الله
رسول
محمد

بے شک یہ خداوند عالم کا اتارا ہوا کلام ہے۔ (سورۃ الشعراء: ۱۹۲)

معجزاتِ قرآنی

هارون يحيٰ

Mujizat-e-Qurani

Written by : By Harun Yahya

نام کتاب ــــــــــــــــــــ معجزات قرآنی

مصنف ــــــــــــــــــــ ہارون یحیٰ

اشاعت چہارم ــــــــــــــــــــ فروری ۲۰۰۹ء

پیشکش ــــــــــــــــــــ ساجد رحمٰن فضلی

تعداد ــــــــــــــــــــ ایک ہزار

ناشر ــــــــــــــــــــ فضلی سنز پبلیکیشنز

طابع ــــــــــــــــــــ جے ایف انٹر پرائزز

تقسیم کار ــــــــــــــــــــ فضلی بک سپر مارکیٹ

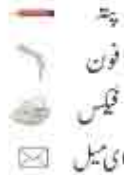
رابطے کے لئے

پتہ: 507/3 ٹیمپل روڈ، اردو بازار، کراچی

فون: 2212991 - 2629724

فیکس: 2633887

ای میل: E-mail : sajidfazlee@hotmail.com

Web : www.fazleebooks.com

پبلشر نوٹ: آیات قرآنی کا اردو ترجمہ "فتح الحمید" مولانا فتح محمد جالندھری (مطبوعہ تاج کمپنی) اور کہیں کہیں تفسیر عثمانی ترجمہ مولانا محمود الحسن صاحب سے لیا گیا ہے۔

معجزات قرآنی کو اردو کے قالب میں ڈھالتے ہوئے بعض مواقع پر ممکن ہے کہ اپنی کم علمی اور زبان کی محدودیت کی بناء پر مصنف کی اصل روح قارئین تک نہ پہنچا سکے ہوں اس حوالے سے ہم معذرت خواہ ہیں۔

(امید ہے کہ آپ بحیثیت قاری ہماری رہنمائی کریں گے)

بے شک یہ خداوند عالم کا اتارا ہوا کلام ہے۔

(سورۃ الشعراء، ۱۹۲)

مُعجزاتِ قرآنی

مصنف

هارون یحیٰ

اردو ترجمہ

شیر محمد

فضلی سنز پبلی کیشنز

فہرست

حصہ اوّل:
قرآن کے سائنسی معجزے

تعارف

چودہ صدیاں پہلے خدا نے نوع انسانی کی رہنمائی کے لیے قرآن نازل فرمایا۔ اس نے لوگوں کو سچائی کے ساتھ جڑے رہنے کے لیے اس کتاب کی جانب دعوت دی۔ اس کتاب کے نازل ہونے کے دن سے لے کر قیامت کے دن تک صرف یہ آخری الہامی کتاب ہی انسانیت کے لیے رہنما رہے گی۔

قرآن کا لاثانی اور انوکھا انداز اور اس میں انتہائی بالاتر دانائی و حکمت اس بات کا حتمی ثبوت ہے کہ یہ خدا کا کلام ہے۔ مزید برآں قرآن کریم کی بے شمار معجزاتی صفات ثابت کرتی ہیں کہ یہ خدا کی وحی ہے۔ ان صفات میں سے ایک صفت یہ ہے کہ ایسے بہت سارے سائنسی حقائق جو ہم نے جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے بیسویں صدی میں دریافت کیے، ان کا انکشاف قرآن نے چودہ سو سال پہلے کیا۔

بے شک قرآن سائنس کی ایک کتاب نہیں ہے، مگر کئی سائنسی حقائق جو اس کی آیات میں انتہائی جامع اور نمایاں انداز میں بیان کیے گئے ہیں، صرف بیسویں صدی کی ٹیکنالوجی کی مدد ہی سے دریافت کیے جا سکے ہیں۔ قرآن کے نزول کے وقت ان حقائق کو نہیں جانا جا سکتا تھا، یہ مزید ایک ثبوت ہے کہ قرآن خدا کا کلام ہے۔

قرآن کا سائنسی معجزہ سمجھنے کے لیے ہمیں نزول قرآن کے وقت کی سائنسی حالت پر نگاہ ڈالنی ہوگی۔

ساتویں صدی عیسوی میں جب قرآن کا نزول ہوا، عرب معاشرے میں سائنسی معلومات کے حوالے سے بہت سارے توہماتی اور بے بنیاد خیالات موجود تھے۔ ٹیکنالوجی اتنی ترقی یافتہ نہیں تھی کہ یہ لوگ کائنات اور قدرت کو پرکھ سکیں، لہٰذا یہ عرب اپنے آباء سے وراثت میں ملے قصے کہانیوں پر یقین رکھتے تھے۔ مثال کے طور پر ان کا خیال تھا کہ آسمان کو پہاڑوں نے سہارا ہوا ہے۔ ان کا اعتقاد تھا کہ زمین ہموار ہے، اور اس کے دونوں کناروں پر اونچے پہاڑ واقع ہیں۔ یہ خیال کیا جاتا تھا کہ یہ پہاڑ ایسے ستون ہیں جنھوں نے آسمان کے قبے یا گنبد کو تھاما ہوا ہے۔

بہر حال قرآن کے نزول کے ساتھ ہی عرب معاشرے کے ان تمام توہماتی خیالات کا قلع قمع ہو گیا۔ سورۃ الرعد کی آیت ۲ میں کہا گیا:

اللّٰهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمٰوٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا...

''خدا وہی تو ہے جس نے ستونوں کے بغیر آسمان جیسا کہ تم دیکھتے ہو (ایسے) اونچے بنائے۔''

(سورۃ الرعد آیت ۲)

اس آیت نے اس خیال کی نفی کر دی کہ آسمان پہاڑوں کی وجہ سے بلندی پر قائم ہے۔ قرآن میں دیگر کئی مقامات پر وہ اہم حقائق اس وقت بتائے گئے جب کوئی ان کو نہ جان سکتا تھا۔ قرآن اس وقت نازل ہوا جب لوگ فلکیات (Astronomy)، طبعیات (Physics) یا حیاتیات (Biology) کے متعلق بہت کم جانتے تھے یہ وہ مضامین ہیں جن سے کائنات کی تخلیق، انسان کی تخلیق، فضا کی ساخت، زمین پر زندگی کو ممکن بنانے والے نازک تناسب جیسے موضوعات کے بارے میں بنیادی معلومات ملتی ہیں۔

آیئے اب ہم قرآن میں دیے گئے ان سائنسی معجزات پر مل کر ایک نظر ڈالتے ہیں۔

کائنات کا وجود میں آنا

آغازِ کائنات کے متعلق قرآن میں مندرجہ ذیل آیت میں بتایا گیا ہے:

بَدِيعُ السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضِ ۖ

”(وہی) آسمانوں اور زمین کا پیدا کرنے والا (ہے)۔“

(سورۃ الانعام، آیت ۱۰۱)

اس قرآنی آیت میں موجود معلومات کے ساتھ موجودہ سائنس مکمل مطابقت رکھتی ہے۔ آج فلکی طبیعیات اس نتیجے پر پہنچی ہے کہ یہ ساری کائنات، اپنے ہمہ جہت مادے اور وقت کے ساتھ، لازماں میں ایک بہت بڑے دھماکے کے نتیجے میں وجود میں آئی۔ اس واقعے کو ”بگ بینگ“ (The Big Bang) کہا گیا، اور اس نے ثابت کیا کہ کائنات ایک واحد نقطے کے دھماکے سے عدم (Nothingness) سے وجود میں لائی گئی۔ جدید سائنسی حلقے اس بات پر پوری طرح متفق ہیں کہ کائنات کے وجود میں آنے اور شروع ہونے کے بارے میں صرف یہ عظیم دھماکا ہی عقلی اور ثابت ہو سکنے والا توضیحی بیان ہو سکتا ہے۔

حالتِ نیست یا عدم سے عظیم دھماکے کے ذریعے مادے، توانائی اور وقت کی تخلیق کی گئی۔ کہ جب نہ مادہ موجود تھا، نہ توانائی، اور نہ ہی وقت پایا جاتا تھا۔ بگ بینگ سے پہلے مادے کا کوئی وجود نہ تھا اور جس کو صرف مابعد الطبیعاتی انداز ہی میں بیان کیا جا سکتا ہے، مادہ، توانائی اور وقت سارے تخلیق کیے گئے۔ یہ حقیقت صرف حالیہ جدید فزکس کی بدولت سامنے آئی ہے، جو ہمیں قرآن میں ۱۴۰۰ سال پہلے بتا دی گئی تھی۔

کوبے خلائی سیارچہ (COBE Space Satellite) کو ناسا نے ۱۹۹۲ء میں خلا میں روانہ کیا تھا، جس پر لگے حساس سنسروں کی مدد سے لی گئی بگ بینگ کی باقیات کی صریح تصویر۔ یہ دریافت بگ بینگ کا ثبوت ہے جو کائنات کے عدم سے وجود میں آنے کی ایک سائنسی توضیح ہے۔

کائنات کا پھیلاؤ

قرآن، جو چودہ صدیاں پہلے ایک ایسے وقت میں نازل کیا گیا جب فلکیاتی سائنس اپنے ابتدائی دور میں تھی، اس میں کائنات کے پھیلاؤ کے متعلق اس طرح وضاحت کی گئی:

وَالسَّمَآءَ بَنَيْنٰهَا بِاَيْىدٍ وَّ اِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ ○

''اور آسمانوں کو ہم ہی نے ہاتھوں سے بنایا اور ہم کو سب مقدور ہے۔''

(سورۃ الذاریات، آیت ۴۷)

لفظ ''آسمان'' جیسا کہ اس آیت میں بیان کیا گیا ہے، قرآن حکیم میں مختلف مقامات پر خلا اور کائنات کے معنی میں استعمال کیا گیا ہے۔ یہاں بھی انھی معنی میں استعمال ہوا ہے۔ دوسرے الفاظ میں قرآن میں ہمیں بتایا گیا ہے کہ کائنات ''پھیل'' رہی ہے، اور یہی وہ حتمی نتیجہ ہے جس پر سائنس آج پہنچ چکی ہے۔

بیسویں صدی عیسوی کی ابتداء تک سائنس کی دنیا میں پایا جانے والا تصور یہ تھا کہ ''کائنات ایک مستقل ساخت رکھتی ہے اور یہ ازل سے وجود میں ہے۔'' جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے کی گئی تحقیقات و مشاہدات اور اعداد و شمار سے معلوم ہوا کہ حقیقت میں اس کائنات کی ایک ابتداء تھی، اور یہ مسلسل ''پھیل'' رہی ہے۔

ایڈون ہبل (Edwin Hubble) اپنی عظیم دوربین کے ساتھ

بیسویں صدی عیسوی کی ابتداء میں روسی طبعیات داں الیگزینڈر فریڈمان (Alexander Friedmann) اور بیلجیئم کے ماہر کونیات جارجز لیمیتر (Georges Lemaitre) نے حساب لگا کر ثابت کیا کہ کائنات مسلسل گردش میں ہے اور یہ پھیل رہی ہے۔

یہ حقیقت مشاہداتی اعداد و شمار سے بھی ۱۹۲۹ء میں ثابت ہوگئی۔ دوربین سے آسمان کا مشاہدہ کرتے

علم ہمیں ملتا ہے کہ (The Big Bang) کے بعد سے اب تک یہ کائنات انتہائی رفتار سے مسلسل پھیل رہی ہے۔ سائنس داں اس پھیلتی ہوئی کائنات کو ایک پھولتے ہوئے غبارے کی سطح سے تشبیہ دیتے ہیں۔

ہو کے امریکی ماہر فلکیات ایڈون ہبل (Edwin Hubble) نے مشاہدہ کیا کہ ستارے اور کہکشائیں مستقل ایک دوسرے سے دور ہٹ رہی ہیں۔ ایک ایسی کائنات کو جس میں موجود ہر چیز دوسری چیز سے مسلسل دور ہٹ رہی ہے، ایک مستقل "پھیلتی ہوئی" کائنات کہا جا سکتا ہے۔ اسکے بعد کے برسوں میں ہونے والے مشاہدوں نے یہ ثابت کر دیا کہ واقعی یہ کائنات مسلسل پھیلتی ہوئی کائنات ہے۔ اس حقیقت کو قرآن میں اس وقت بتا دیا گیا تھا جب اس کا کسی کو کچھ علم نہ تھا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ قرآن خدا کا کلام ہے، جو ساری کائنات کا خالق اور مالک ہے۔

جارج لیمیٹر (Georges Lemaître)

آسمانوں اور زمین کا پھوٹنا

آسمانوں کی تخلیق کے بارے میں قرآن حکیم کی ایک اور آیت میں بتایا گیا:

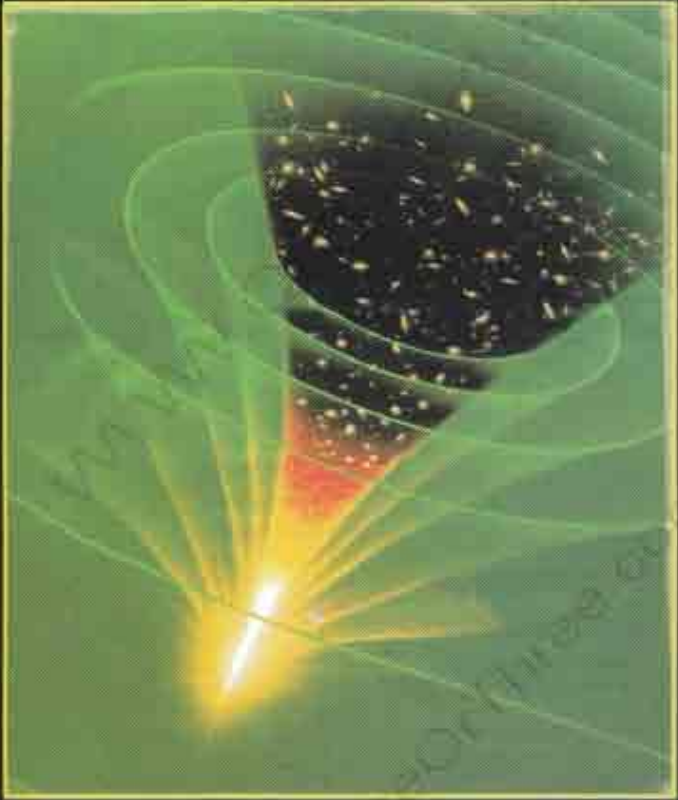
اَوَلَمْ يَرَ الَّذِيْنَ كَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا ۭ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاۗءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۭ اَفَلَا يُؤْمِنُوْنَ ○

''کیا کافروں نے نہیں دیکھا کہ آسمان اور زمین دونوں ملے ہوئے تھے تو ہم نے ان کو جدا جدا کر دیا۔ اور تمام جاندار چیزیں ہم نے پانی سے بنائیں۔ پھر یہ لوگ ایمان کیوں نہیں لاتے۔''

(سورۃ الانبیاء آیت ۳۰)

عربی میں لفظ رتـــق معنی دیتا ہے ''آپس میں گھل مل جانے'' اور ''آمیزہ'' کے۔ یہ لفظ وہاں استعمال ہوتا ہے جہاں دو مختلف اشیاء آپس میں مل کر ایک نئی مکمل شے کو وجود بخشتی ہیں۔ یہاں بیان ''ہم نے ان کو الگ کیا'' کے لیے عربی میں فعل فتـــق ہے اور یہ کسی چیز کو پھاڑ کر یا چیر کر یا رتق کی شکل کو تباہ کرتے ہوئے وجود میں آنے پر لاگو ہوتا ہے۔ ایک بیج کا سطح زمین سے اسے پھاڑتے ہوئے پھوٹنا ایسا عمل ہے جہاں یہ فعل لاگو ہوتا ہے۔

- آیئے مندرجہ بالا معلومات ذہن میں رکھتے ہوئے آیت مذکورہ پر دوبارہ ایک نظر ڈالتے ہیں۔ اس آیت میں آسمان اور زمین کو رتق کی ابتدائی حالت بتایا گیا ہے۔ ان کو ایک دوسرے سے نکالتے ہوئے آپس میں علیحدہ (فتـــق) کیا گیا۔ اگر ہم عظیم دھماکے کے ابتدائی لمحات سے متعلق تصور کریں تو ہم دیکھیں گے کہ ایک واحد نقطے میں کائنات کا سارا مادہ موجود تھا۔ دوسرے الفاظ میں ہر شے مع ''آسمانوں اور زمین'' کے جو اب تک تخلیق نہ کیے گئے تھے، رتق کی حالت میں تھی۔ یہ نقطہ ایک زبردست قوت کے ساتھ پھٹا، جس کی وجہ سے اس میں موجود مادہ پھوٹا (فتـــق) اور نتیجتاً ساری کائنات وجود میں آ گئی۔

جب ہم اس آیت میں بیان کردہ حقائق کا سائنسی دریافتوں کے ساتھ موازنہ کرتے ہیں تو ہم دیکھتے ہیں کہ ان میں مکمل ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ یہ بات دلچسپی سے خالی نہیں کہ یہ دریافتیں بیسویں صدی تک سامنے نہیں آئی تھیں۔

یہ تصویر عظیم دھماکے (The Big Bang) کی نمائندگی کرتی ہے، جو ایک بار پھر یہ ثابت کرتی ہے کہ خدا نے کائنات کو عدم سے پیدا کیا۔ عظیم دھما کا ایک تھیوری ہے جسے سائنسی شہادتوں سے ثابت کیا جا چکا ہے۔ باوجودیکہ کچھ سائنس دانوں نے کوشش کی کہ بگ بینگ کے مقابلے میں متبادل نظریے سامنے لائیں، مگر سائنسی شہادتوں کی موجودگی کی وجہ سے سائنسی برادری میں یہ تھیوری مکمل طور پر قبول کی جا چکی ہے۔

ستاروں اور سیاروں کے مدار

قرآن حکیم میں اگر سورج اور چاند کے متعلق دیکھا جائے تو پتا چلتا ہے کہ ان میں سے ہر ایک اپنے ایک مخصوص مدار یا مخصوص راستے پر محوِ حرکت ہے۔

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ۝

"اور وہی تو ہے جس نے رات اور دن اور سورج اور چاند کو بنایا (یہ) سب (یعنی سورج اور چاند اور ستارے) آسمان میں (اس طرح چلتے ہیں گویا) تیر رہے ہیں۔" (سورۃ الانبیاء، آیت ۳۳)

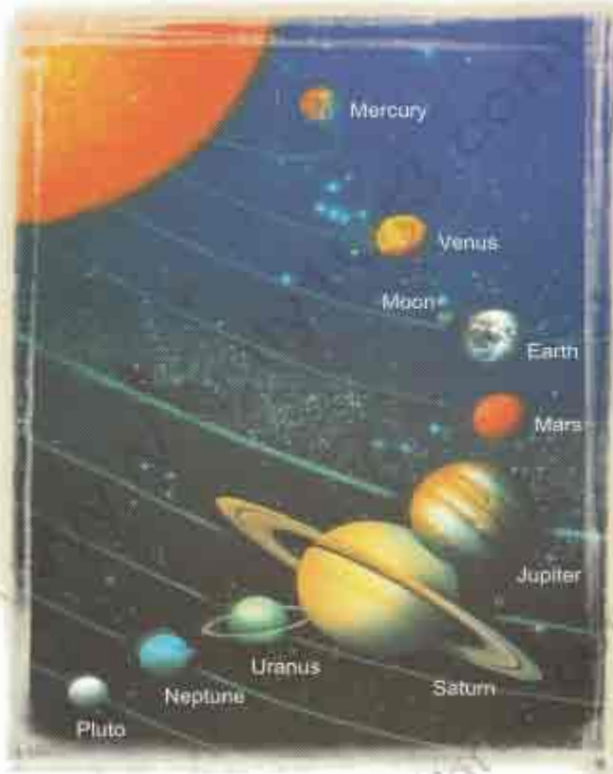
اسی طرح ایک دوسری آیت میں بھی بتایا گیا ہے کہ سورج ساکت نہیں ہے بلکہ ایک مخصوص مدار میں حرکت پذیر ہے:

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ۝

"اور سورج اپنے مقرر رستے پر چلتا رہتا ہے۔ یہ (خدائے) غالب اور دانا کا (مقرر کیا ہوا) اندازہ ہے۔" (سورۃ یٰسین، آیت ۳۸)

قرآن میں بتائی گئیں یہ حقیقتیں ہمارے دور کے جدید فلکیاتی مشاہدوں کی بدولت دریافت ہوئی ہیں۔ ماہرینِ فلکیات کے کیے ہوئے اعداد و شمار کے مطابق سورج ایک خاص مدار (Solar Apex) میں ویگا ستارے (Star Vega) کی جانب سات لاکھ بیس ہزار (۷۲۰۰۰۰) کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے سفر کر رہا ہے۔ اس کا مطلب ہے سورج ایک دن میں اندازاً ایک کروڑ، بہتر لاکھ، اسی ہزار (۱۷۲۸۰۰۰۰) میل کا سفر طے کرتا ہے۔ سورج کے ساتھ ساتھ اس کی کشش ثقل کے زیر اثر ہمارے سیارے اور سیارچے بھی یہ فاصلہ طے کرتے جا رہے ہیں۔ مزید برآں کائنات میں موجود سارے ستارے اسی سے ملتے جلتے مقررہ گردش میں ہیں۔ یہ کہ تمام کائنات مداروں اور راستوں سے پُر ہے جیسا کہ قرآن حکیم میں ہے:

وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ ۝

"اور آسمان کی قسم جس میں راستے ہیں۔" (سورۃ الذاریات، آیت ۷)

کائنات میں تقریباً ۲۰۰ بلین کہکشائیں موجود ہیں جن میں سے ہر ایک میں اندازاً ۲۰۰ بلین ستارے پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے اکثر ستاروں کے اپنے سیارے اور ان میں سے اکثر سیاروں کے ذیلی سیارچے ہیں۔ یہ سارے خلائی اجسام نہایت نپے تلے مداروں یا مقررہ راستوں پر سفر کر رہے ہیں۔ ہزاروں لاکھوں سال سے ان اجرامِ فلکی میں سے ہر ایک دیگر تمام اجسام کے ساتھ اپنے اپنے مدار میں ایک مکمل ہم آہنگی کے ساتھ تیر رہا ہے۔ علاوہ ازیں کافی تعداد میں دم دار سیارے بھی اپنے مخصوص مداروں میں حرکت پذیر ہیں۔

کائنات میں موجود مدار صرف خلائی اجسام ہی کے لیے مخصوص نہیں۔ کہکشائیں بھی انتہائی تیز رفتاری کے ساتھ متعین اور مخصوص راستوں پر رواں دواں ہیں۔ اپنے اس سفر کے دوران ان اجرامِ فلکی میں سے کوئی بھی دوسرے کا طے شدہ راستہ نہیں کاٹتا، نہ دوسرے سے ٹکراتا ہے۔

یقینی بات ہے کہ جب قرآن نازل ہوا تو اس دور کے انسان کے پاس موجود دوربینیں نہیں تھیں، اور نہ ترقی یافتہ مشاہداتی ٹیکنالوجی مہیا تھی کہ وہ ان کی مدد سے خلا کا لاکھوں کلومیٹر تک مشاہدہ کر سکتے، اور نہ ان کے پاس جدید طبعیات یا فلکیات کا علم تھا۔ چنانچہ اس وقت سائنسی طور پر یہ جاننا ممکن نہ تھا کہ خلا "راستوں اور مداروں" سے بھری پڑی ہے، جیسا کہ آیت میں بتایا گیا ہے۔ مگر ہمیں قرآن میں یہ کھول کھول کر اس وقت بتا دیا گیا تھا کیونکہ قرآن خدا کا کلام ہے۔

کائنات میں موجود دوسرے لاتعداد دم دار ستاروں کی مانند ہیلے کا دم دار ستارہ بھی اپنے مخصوص مدار میں گردش کر رہا ہے۔ اس کا ایک مخصوص مدار ہے اور یہ اس مدار میں دوسرے خلائی اجسام کے ساتھ مکمل ہم آہنگی کے ساتھ محو گردش ہے۔

تمام خلائی اجسام بشمول سیارے، ان سیاروں کے ذیلی سیارے، ستارے اور حتیٰ کہ کہکشائیں اپنے اپنے مدار رکھتی ہیں، جن کا انتہائی نازک سا توازن ہوتا ہے۔ اس مکمل ترین ترتیب کو ظہور دینے والا اور چلانے والا خدا ہی تو ہے جس نے یہ ساری کائنات تخلیق کی۔

زمین کی گولائی

خلق السمٰوٰت والارض بالحق یکور الیل علی النہار ویکور النہار علی الیل...

اس نے آسمانوں اور زمین کو [illegible] پیدا کیا ہے (اور) وہ رات کو دن پر [illegible] اور دن کو رات پر [illegible] ہے۔ (سورۃ الزمر، آیت ۵)

قرآن حکیم میں کائنات کی وضاحت کے لیے استعمال کیے گئے الفاظ خصوصی توجہ کے لائق ہیں۔ اوپر کی ترجمہ شدہ آیت میں ''لپیٹنا'' کے لیے عربی لفظ ''تکویر'' ہے۔ انگریزی میں اس کا مطلب ہے ''کسی چیز کے اوپر کسی اور چیز کا ڈال دینا، اور لپیٹ دینا اس طور سے کہ کپڑوں کی مانند ان کو تہہ کر کے ایک جانب ڈال دیا جائے۔'' (مثال کے طور پر عربی لغات میں اس لفظ کو کسی ایک چیز کے دوسری پر لپیٹ دینے کے وقت استعمال کرتے ہیں، جیسا کہ ایک پگڑی باندھی جاتی ہے)۔

اس آیت میں دن اور رات کے ایک دوسرے کے اوپر لپیٹ دینے کے بارے میں دی گئیں معلومات میں دنیا کی شکل اور ساخت کے بارے میں بالکل ٹھیک معلومات موجود ہیں۔ یہ بیان اسی وقت صحیح ہو سکتا ہے کہ جب زمین گول ہو۔

اس کا مطلب ہے کہ قرآن میں جو ساتویں صدی عیسوی میں نازل ہوا، زمین کی گولائی کے متعلق صاف اشارہ دے دیا گیا تھا۔ یاد رہے کہ نزول قرآن کے دور میں دنیا فلکیات کے بارے میں مختلف خیالات رکھتی تھی۔

اس وقت خیال کیا جاتا تھا کہ دنیا ایک ہموار میدان کی طرح ہے اور سارے اعداد وشمار اور توضیحات اسی سوچ کے مطابق کی جاتی تھیں۔

قرآنی آیات میں وہ معلومات موجود ہیں جن کا علم ہمیں گزشتہ صدی میں ہوا۔ چونکہ قرآن خدا کا کلام ہے، اس لیے اس میں کائنات کے بیان کے لیے بھی بالکل ٹھیک ٹھیک الفاظ استعمال کیے گئے۔

حفاظتی چھت

قرآن میں اللہ تبارک وتعالیٰ آسمان کو بخشی گئی ایک خاص خوبی کی جانب ہماری توجہ یوں دلاتا ہے:

وَجَعَلْنَا السَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۚ وَهُمْ عَنْ اٰيٰتِهَا مُعْرِضُوْنَ ○

''اور آسمان کو محفوظ چھت بنایا اس پر بھی وہ ہماری نشانیوں سے منہ پھیر رہے ہیں۔'' (سورۃ الانبیاء، آیت ۳۲)

آسمان کی اس خوبی پر سے بیسویں صدی عیسوی میں سائنسی تحقیق کے ذریعے پردہ اٹھا۔ زمین کو گھیرے ہوئے فضا زندگی کی بقا اور اسے قائم و دائم رکھنے کے لیے انتہائی اہم خدمات سرانجام دیتی ہے۔ خلا سے زمین پر پہنچنے والے بہت سارے چھوٹے اور بڑے شہاب ثاقب کو یہ زمین کی سطح پر پہنچنے اور یہاں پر موجود حیات کو نقصان پہنچانے سے پہلے ہی تباہ کر دیتی ہے۔

مزید برآں زمین کی فضا خلا سے آنے والی شعاعوں کو چھانتی ہے، جو جانداروں کے لیے بہت مضر ہوتی ہیں۔ یہ بڑی دلچسپ بات ہے کہ فضا صرف بے ضرر اور مفید شعاعوں، روشنی، قریبی بالائی بنفشی روشنی اور ریڈیائی لہروں کو گزرنے دیتی ہے۔ اس قسم

زمین کی فضا صرف انہی شعاعوں کو اندر آنے دیتی ہے جو زمین پر زندگی کی بقا کے لیے ضروری ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر بالائی بنفشی (Ultraviolate) شعاعوں کا کچھ حصہ اس میں کامیاب ہوتا ہے۔ ان شعاعوں کا یہ حصہ پودوں میں سبز مادہ بننے کے عمل کے لیے ضروری ہوتا ہے۔ اسی طرح یہ تمام اندو حیات کی بقا کے لیے بھی ضروری ہے۔

اس خاکے میں شہاب ثاقب کے زمین سے تقریباً ٹکرانے کا عمل دکھایا گیا ہے۔ خلا میں پھرتے ہوئے آوارہ اجسام زمین کے لیے ایک سخت خطرہ ثابت ہو سکتے ہیں۔ مگر خدا نے، جو باکمال تخلیق کرتا ہے، زمین کی فضا کو زمین کے لیے ایک محفوظ کرنے والی چھت بنا دیا ہے۔ فضا کا شکر ہے کہ بہت سارے شہاب ثاقب زمین کو نقصان نہیں پہنچا پاتے اور فضا ہی میں ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔

کا سارا شعاعی عمل (Radiation) زندگی کے لیے ناگزیر ہے۔ قریبی بالائی بنفشی شعاعوں (Near Ultraviolet Rays) کا % وی حصہ ہی اندر آنے دیا جاتا ہے، جو پودوں

بہت سارے لوگ آسمان کو دیکھتے ہوئے فضا کی حفاظت کرنے والی خاصیت پر غور نہیں کرتے۔ وہ یہ بھی نہیں سوچتے کہ اس فضا کے بغیر دنیا کیسی ہوتی۔ اوپر والی تصویر ایک دیو قامت سائز کے ایک گڑھے کی ہے جو ایری زونا (Arizona) امریکہ میں گرنے والے ایک شہاب ثاقب سے بنا۔ اگر زمین کی فضا کا وجود نہ ہوتا تو لاکھوں، کروڑوں کی تعداد میں زمین پر گرنے والے شہاب ثاقب کی بارش سے زمین رہنے کے قابل نہ رہتی۔ مگر زمین کی فضا کی اس حفاظتی خاصیت کی وجہ سے زندہ اجسام کی بقا و سلامتی جاری ہے۔ یہ یقیناً خدا کی جانب سے لوگوں کے لیے حفاظت کا ذریعہ ہے اور ایک معجزہ ہے جس کا قرآن میں بیان کیا گیا ہے۔

میں سبز مادہ بننے کے عمل (Photosynthesis) اور ساری زندہ حیات کے لیے بہت ضروری ہوتا ہے۔ سورج سے نکلنے والی شدید بالائی بنفشی شعاعوں کا اکثر حصہ فضا کی اوزون تہہ چھان لیتی ہے، اور بالائی بنفشی طیف (Spectrum) کا صرف ایک محدود اور ضروری حصہ ہی زمین کی سطح تک پہنچتا ہے۔

اگر ہم زمین کی سطح سے اوپر جائیں زمین کی فضا سے پرے خلا میں تو ہمیں منجمد کر دینے والی سردی کا سامنا کرنا پڑے گا۔ زمین جو زندہ حیات کے لیے انتہائی محفوظ جگہ ہے، اس منجمد کر دینے والی سردی جو تقریباً منفی ۲۷۰ ڈگری ہوتی ہے سے فضا ہی کی بدولت محفوظ رہتی ہے۔

فضا کا یہ حفاظتی کام یہاں پر ختم نہیں ہو جاتا۔ زمین کی فضا زمین کو خلا کی منجمد کر دینے والی سردی سے بھی بچاتی ہے، جو تقریباً منفی ۲۷۰ ڈگری سنٹی گریڈ ہے۔

یہ صرف زمین کی فضا ہی نہیں جو اسے نقصان دہ اثرات سے محفوظ رکھتی ہے۔ فضا کے علاوہ زمین کے مقناطیسی میدان کی وجہ سے بننے والی وان ایلن پٹیاں (Van Allen Belts) بھی ہمارے سیارے کے لیے خطرناک شعاعوں سے بچانے کے لیے ڈھال کا کام کرتی ہیں۔ سورج اور دیگر ستاروں سے نکلنے والی یہ خطرناک اشعاع زندہ اجسام کے لیے قاتل ہوتی ہے۔ اگر وان ایلن پٹیوں کا وجود نہ ہوتا تو سورج پر کثرت سے پیدا ہونے والی شعلہ افشانی (Outbursts of Energy) جسے آفتابی شعلہ فشانی (Solar Flares) بھی کہتے ہیں، کی توانائی کی وجہ سے زمین پر زندگی کا وجود ختم ہو جاتا۔

ڈاکٹر ہیو راس (Dr. Hugh Ross) انسانی زندگی کے لیے وان ایلن پٹیوں کی اہمیت کے بارے میں کہتے ہیں

در حقیقت ہمارے نظام شمسی کے سیاروں میں زمین ہی سب سے زیادہ کثافت رکھنے والا سیارہ ہے۔ اس کا اتنا بڑا نکل اور لوہے کا کور (NickelIronCore) ہمارے بڑے مقناطیسی میدان کا ذمہ دار ہے۔ یہ مقناطیسی میدان ذمہ دار ہے وان ایلن پٹیوں کی اشکال کے بننے کا، جو شعاعی اخراج (Radiation) سے زمین کی حفاظت کرتی ہے۔ اگر یہ ڈھال موجود نہ ہوتی تو زمین پر حیات کا وجود نہ ہوتا۔ اس طرح کا مقناطیسی میدان رکھنے والا واحد چٹانی سیارہ عطارد (Mercury) ہے۔ لیکن اس کے مقناطیسی میدان کی طاقت زمین کے مقابلے میں ایک سو گنا کم ہے۔ حتیٰ کہ ہماری زمین کے جڑواں سیارے زہرہ (Venus) کا کوئی مقناطیسی میدان موجود نہیں۔ وان ایلن ڈھال زمین ہی کے لیے ایک منفرد دفاع ہے۔

سورج پر ہونے والے ہنگامی عمل کے دوران ایک آفتابی انشقاق (Sun Burst) سے جو توانائی کی اتنی مقدار خارج ہوتی ہے کہ انسانی ذہن اس کا ادراک نہیں کر سکتا۔ ایک منفرد انشقاق سے پیدا ہونے والی توانائی ہیروشیما پر گرائے گئے ۱۰۰ ملین ایٹم بموں کے برابر ہوتی ہے۔ دنیا اس توانائی کے تباہ کن اثرات سے زمین کی فضا اور وان ایلن پٹیوں (Van Allen Belts) کی وجہ سے محفوظ رہتی ہے۔

میگنیٹوسفیئر (Magnetosphere) کی تہ جو زمین کے مقناطیسی میدان کی وجہ سے بنتی ہے، زمین کے خلائی اجسام، نقصان دہ کونیاتی شعاعوں (Cosmic Rays) اور خلائی ذرات سے ایک ڈھال کی طرح حفاظت کرتی ہے۔ اوپر کی تصویر میں یہ میگنیٹوسفیئر جسے وان ایلن کی پٹیاں (Van Allen Belts) بھی کہتے ہیں دکھائی گئی ہیں۔ یہ پٹیاں زمین کو ہزاروں کلومیٹر تک احاطے میں لیے ہوئے ہیں اور مختلف خلائی توانائی کو خلا میں ... زمین پر موجود زندگی کی حفاظت کرتی ہیں۔ ... خاص طور سے زمین کی حفاظت ... قرآن میں ۱۴۰۰ سال پہلے آیت ... آسمان کو ایک محفوظ چھت قرار دے کر بتا دیا گیا ہے۔

حالیہ برسوں میں ہونے والی ایک تحقیق کے مطابق صرف ایک دھماکے کے نتیجے میں جو توانائی خارج ہوئی، وہ ہیروشیما پر گرائے جانے والے ایٹم بم کی طاقت والے ایک سو بلین ایٹم بموں سے خارج ہونے والی توانائی کے برابر ہے۔ اس دھماکے کے ۵۹ گھنٹے بعد قطب نما کی مقناطیسی سوئیوں میں غیر معمولی حرکات ظاہر ہوئیں اور زمین کی فضا سے ۲۵۰ کلومیٹر اوپر درجہ حرارت اچانک دو ہزار پانچ سو ڈگری سینٹی گریڈ تک پہنچ گیا۔

مختصراً یہ کہ زمین کے بالائی حصے میں ایک مکمل ترین نظام ہمہ وقت کام میں مشغول رہتا ہے۔ یہ نظام ہماری دنیا کو ڈھانپے ہوئے ہے اور اسے بیرونی خطرات سے تحفظ فراہم کرتا ہے۔ سائنس داں اس کے بارے میں حال ہی میں جان سکے ہیں، مگر خدا نے قرآن میں ہمیں صدیوں پہلے آگاہ کر دیا کہ زمین کی فضا اس کیلئے ایک حفاظتی ڈھال کا کام کر رہی ہے۔

پلٹانے والا آسمان

قرآن حکیم میں سورۃ طارق کی آیت ۱۱ آسمان کے "پلٹانے" والے عمل کی جانب اشارہ دیتی ہے:

وَالسَّمَآءِ ذَاتِ الرَّجْعِ ۝

"آسمان کی قسم جو مینہ برساتا ہے۔"

مزید وضاحت کے لیے ملاحظہ کیجئے حضرت مولانا محمود الحسن کا ترجمہ

"قسم ہے آسمان چکر مارنے والے کی۔"

(سورۃ طارق، آیت ۱۱)

قرآن مجید کے تراجم میں لفظ رجع (Cyclical) کے معنی "واپس کر دینے والے" اور "لوٹانے والے" کے بھی دیے گئے ہیں۔

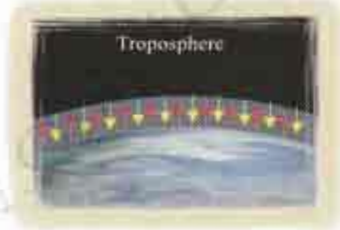
جیسا کہ معلوم ہے، زمین کو فضا کی کئی تہیں ڈھانپے ہوئے ہوتی ہیں۔ ان میں سے ہر تہہ حیات کے فائدے کے لیے اہم کام سر انجام دیتی ہے۔ تحقیقات سے معلوم ہوا ہے کہ یہ تہیں خلا سے آنے والے مختلف اجسام یا شعاعوں کے سامنے رہ کر انھیں خلا میں یا زمین پر واپس موڑنے کا کام کرتی ہیں۔ آئیے اب ہم ان تہوں کے ریسائیکل (Recycle) کرنے والے افعال میں سے چند کا جائزہ لیں۔

ٹروپوسفیر (Troposphere) زمین سے ۱۳ سے ۱۵ کلومیٹر کی بلندی پر ہوتی ہے اور زمین کی سطح سے اوپر اٹھنے والے آبی بخارات کی کثافت بڑھا کر انھیں بارش کی صورت میں زمین پر "پلٹا" دینے کا کام کرتی ہے۔

زمین سے ۲۵ کلومیٹر کی بلندی پر قائم اوزون کی تہہ (Ozonosphere) خلا سے آنے والی شعاع افشانی (Radiation) اور بالائی بنفشی شعاعوں (Ultraviolet Rays) کو "پلٹا" کر واپس خلا میں پھینک دیتی ہے۔

آیونوسفیر (Ionosphere) زمین پر نشر ہونے والی ریڈیائی لہروں کو بالکل [illegible] کی طرح "پلٹا" کر زمین کے مختلف حصوں کی جانب "موڑ" دیتی ہے [illegible] ریڈیو [illegible] نشریات [illegible] فاصلے تک پہنچنا ممکن ہوتا ہے۔

میگنیٹو سفیر (Magnetosphere) سورج اور دیگر ستاروں سے خارج ہونے والے نقصان دہ تاب کار ذرات (Radio Active Particles) کو زمین تک پہنچنے سے پہلے ہی انھیں دوبارہ خلا کی طرف لوٹا دیتی ہے۔

یہ حقیقت ہے کہ زمین کی فضا کی تہوں کی اس واپس کر دینے والی خاصیت کا پتا ماضی قریب میں ہی چلا ہے، اور اس بارے میں قرآن میں صدیوں پہلے بتا دیا گیا تھا۔ یہ بھی اس بات کا ثبوت ہے کہ قرآن کلام الٰہی ہے۔

زمین پر زندگی کے لیے پانی کا وجود لازمی ہے۔ بارش بننے کے عمل میں مختلف عوامل میں سے ایک عامل زمین کی فضا کی تہوں میں سے ایک تہ ٹروپوسفیر (Troposphere) بھی ہے۔ ٹروپوسفیر کی تہ زمین کی سطح سے اوپر اٹھنے والے آبی بخارات کو کثیف (Dense) کر کے واپس بارش کی صورت میں زمین پر بھیجنے کا کام کرتی ہے۔

فضا کی وہ تہ جو زمین پر موجود حیات کے لیے مہلک شعاعوں کو روکتی ہے، اوزونو سفیر (Ozonosphere) کہلاتی ہے۔ یہ خلا سے آنے والی مہلک کونیاتی شعاعوں (Cosmic Rays) مثلاً بالائے بنفشی شعاعوں (Ultraviolet Rays) کے زمین پر پہنچنے اور یہاں کی حیات کو نقصان پہنچانے سے پہلے ہی خلا میں واپسی کا ذریعہ بنتی ہے۔

انسان کیلئے فضا کی کئی حفاظتی تہوں میں سے ہر تہ فائدہ مند ہے۔ آئنو سفیر زمین کے ایک حصے سے نشر ہونے والے ریڈیو سگنل واپس زمین کی جانب منعکس کر دیتی ہے اور اس طرح ریڈیائی نشریات کے دور دراز علاقوں تک ترسیل کا ذریعہ بنتی ہے۔

فضا کی تہیں

کائنات کے متعلق قرآنی آیات میں بتائی گئی ایک حقیقت یہ ہے کہ آسمان سات تہوں سے بنایا گیا:

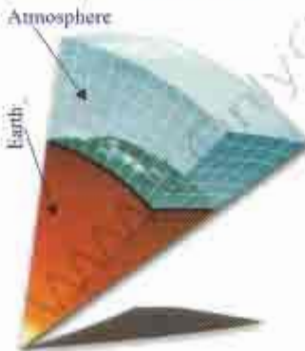
هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ○

''وہی تو ہے جس نے سب چیزیں جو زمین میں ہیں تمھارے لیے پیدا کیں پھر آسمانوں کی طرف متوجہ ہوا تو ان کو ٹھیک سات آسمان بنا دیا اور وہ ہر چیز سے خبردار ہے۔''

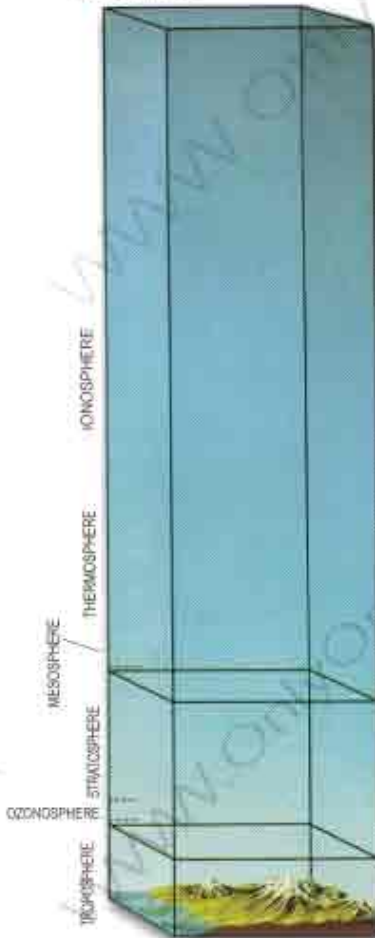
(سورۃ البقرۃ، آیت ۲۹)

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ○ فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا ۚ

''پھر آسمان کی طرف متوجہ ہوا اور وہ دھواں تھا تو اس نے اس سے اور زمین سے فرمایا کہ دونوں آؤ (خواہ) خوشی سے خواہ ناخوشی سے۔ انھوں نے کہا کہ ہم خوشی سے آتے ہیں۔ پھر دو دن میں سات آسمان بنائے اور ہر آسمان میں اس (کے) کام کا حکم بھیجا۔''

(سورۃ حم السجدہ، آیت ۱۱،۱۲)

زمین پر زندگی کے لیے ضروری بہت سی صفات موجود ہیں۔ ان میں سے ایک زمین کی فضا بھی ہے، جو زندہ اجسام کے لیے ایک حفاظتی (ڈھال) کا کام کرتی ہے۔ آج یہ ایک ثابت شدہ حقیقت ہے کہ زمین کی فضا ایک دوسرے کے اوپر بنی مختلف تہوں سے مل کر بنی ہے، اور جیسا کہ قرآن میں بیان کیا گیا زمین کی فضا سات تہوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ یقینی طور پر قرآن کے معجزوں میں سے ایک معجزہ ہے۔

لفظ ''سماوات'' قرآن حکیم کی کئی آیات میں زمین کے اوپر کے آسمان بلکہ ساری کائنات کے لیے استعمال کیا گیا ہے۔ لفظ کے اس معنی کو سامنے رکھتے ہوئے پتا چلتا ہے کہ زمین کا آسمان یا اس کی فضا سات تہوں (Layers) سے مل کر بنی ہے۔

درحقیقت آج یہ معلوم ہو گیا ہے کہ زمین کی فضا ایک دوسرے کے اوپر دھری مختلف تہوں پر مشتمل ہے۔ مزید برآں جیسا کہ قرآن میں بتایا گیا یہ فضا سات تہوں پر مشتمل ہے۔ ایک سائنسی ماخذ میں اس مضمون کو ایسے بیان کیا گیا ہے:

سائنس دانوں نے دریافت کیا ہے کہ زمین کی فضا کی کئی تہیں ہیں۔ یہ تہیں مختلف خواص مثلاً دباؤ (Pressure) اور گیسوں کی اقسام کی وجہ سے ایک دوسرے سے مختلف ہوتی ہیں۔ فضا کی تہوں میں زمین سے قریب ترین تہ ٹروپوسفیر (Troposphere) کہلاتی ہے۔ یہ فضا کی تقریباً نوے فیصد کمیت رکھتی ہے۔ ٹروپوسفیر کے اوپر کی تہ کا نام اسٹریٹوسفیر (Stratosphere) ہے۔ اوزون کی تہ اسٹریٹوسفیر کا حصہ ہوتی ہے، جہاں بالائے بنفشی شعاعوں کا انجذاب ہوتا ہے۔ اسٹریٹوسفیر کے اوپر کی تہ میزوسفیر (Mesosphere) کہلاتی ہے۔ میزوسفیر کے اوپر تھرموسفیر (Thermosphere) ہوتی ہے۔ تھرموسفیر کے اندر آیونائزڈ گیسیں ایک تہ بناتی ہیں، جسے آیونوسفیر (Ionosphere) کہا جاتا ہے۔ زمین کی فضا کا سب سے بیرونی حصہ ۴۸۰ کلومیٹر سے ۷۷۰ کلومیٹر تک ہوتا ہے اور یہ حصہ ایگزوسفیر کہلاتا ہے۔ ۲

چودہ صدیاں پہلے جب آسمان کو ایک واحد شے سمجھا جاتا تھا، قرآن نے معجزاتی طور پر بتایا کہ آسمان تہوں پر مشتمل ہے۔ مزید یہ کہ ''سات'' تہوں پر۔ جدید سائنس کی بدولت حال ہی میں دریافت ہوا کہ زمین کی فضا حقیقتاً ''سات'' تہوں سے مل کر بنی ہے۔

اگر ہم درج بالا سائنسی ماخذ میں بیان کی گئی ان تہوں کی تعداد گنیں تو معلوم ہوگا کہ زمین کی فضا درحقیقت سات تہوں سے مل کر بنی ہے۔ جیسا کہ پہلے بیان کردہ آیت کے ترجمے سے پتا چلا:

(۱) ٹروپوسفیئر (Troposphere)
(۲) سٹریٹوسفیئر (Stratosphere)
(۳) اوزونوسفیئر (Ozonosphere)
(۴) میزوسفیئر (Mesosphere)
(۵) تھرموسفیئر (Thermosphere)
(۶) آیونوسفیئر (Ionosphere)
(۷) ایگزوسفیئر (Exosphere)

اس موضوع کے بارے میں ایک اور اہم معجزہ سورہ حم سجدہ کی آیت نمبر ۱۲ میں کچھ اس طرح بیان کیا گیا ہے:

اور ہر آسمان میں اس (کے) کام کا حکم بھیجا۔

دوسرے الفاظ میں خدا بیان کرتا ہے کہ اس نے ہر آسمان کو اس کی اپنی ڈیوٹی پر مامور کر دیا ہے۔ یقینی طور پر جیسا کہ گزشتہ ابواب میں دیکھا گیا، ان تہوں میں سے ہر ایک پر انسان اور زمین پر موجود دوسری حیات کے فائدے کے لیے انتہائی ضروری ذمہ داریاں ہیں۔ ہر ایک تہہ کا اپنا خاص کام ہوتا ہے، جس میں بارش کے بنانے سے لے کر نقصان دہ شعاعوں سے بچانے تک اور ریڈیائی لہروں کے زمین کی جانب انعکاس کے ذریعے واپس موڑنے سے لے کر شہاب ثاقب سے بچانے تک کے کام شامل ہیں۔

مثال کے طور پر ان کاموں میں سے ایک کام ایک سائنسی مضمون میں ایسے بیان ہوا ہے:

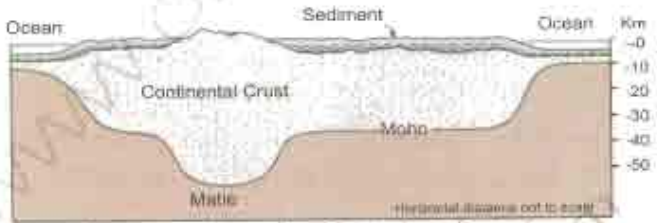
زمین کی فضا کی سات تہیں ہیں۔ ان میں سب سے نچلی تہہ ٹروپوسفیئر (Troposphere) کہلاتی ہے۔ بارش، برف اور ہوائیں صرف ٹروپوسفیئر میں ملتی ہیں۔۳

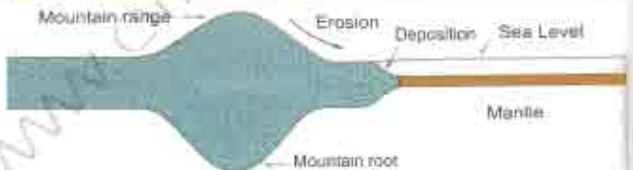
یہ ایک بڑا معجزہ ہے کہ وہ حقائق جنھیں بیسویں صدی کی ٹیکنالوجی کی مدد کے بغیر دریافت نہیں کیا جا سکتا تھا انھیں ۱۴۰۰ سال پہلے قرآن نے واضح کر دیا تھا۔

پہاڑوں کے کام

قرآن حکیم ہماری توجہ پہاڑوں کے ایک بے حد اہم ارضیاتی کام کی جانب دلاتا ہے:

وَجَعَلْنَا فِی الْاَرْضِ رَوَاسِیَ اَنْ تَمِیْدَ بِهِمْ...

"اور ہم نے زمین میں پہاڑ بنائے تاکہ لوگوں (کے بوجھ) سے ہلنے (اور جھکنے) نہ لگے..." (سورۃ الانبیاء، آیت ۳۱)

پہاڑوں کی جڑیں تہ زمین کے اندر گہرائی تک ہوتی ہیں۔ (ارتھ، پریس اینڈ سیور، صفحہ ۴۱۳)

خاکہ جاتی حصہ۔ کھونٹوں کی طرح پہاڑوں کی جڑیں بھی زمین کے اندر گہرائی تک ہوتی ہیں۔ (اناٹومی آف دی ارتھ، کیلیکس، صفحہ ۲۲۰)

ایک اور خاکہ جس میں یہ دکھایا گیا ہے کہ پہاڑوں کی گہری جڑوں کی وجہ سے ان کی شکل میخ یا کھونٹے جیسی ہوتی ہے۔ (ارتھ سائنس، ٹاربک اینڈ لٹگنز، صفحہ ۱۵۸)

جیسا کہ ہم جانتے ہیں، اس آیت میں بتایا گیا ہے کہ پہاڑ زمین کو جھٹکوں سے بچانے کا کام کرتے ہیں۔

یہ حقیقت قرآن کے نازل ہونے کے وقت کسی کو معلوم نہ تھی۔ اس حقیقت کا علم جدید ارضیاتی تحقیقات کے ذریعے ہوا۔

ان تحقیقات کے مطابق پہاڑ زمین کی بالائی سطح (Earth Crust) کے عظیم الجثہ ٹکڑوں کی حرکات اور ان کے آپس میں ٹکراؤ کے نتیجے میں وجود میں آتے ہیں۔ جب زمین کی ایسی دو پلیٹوں کا ٹکراؤ ہوتا ہے تو ان میں سے طاقتور پلیٹ دوسری کے نیچے سرک جاتی ہے۔ اوپر والی پلیٹ مڑ کر پہاڑ اور بلندی بنا دیتی ہے۔ دبنے والی تہہ نیچے کی جانب مڑ جاتی ہے اور اندر زمین میں گہرائی تک اپنی ایک شاخ بنا دیتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ پہاڑ گہرائی میں بھی اتنے ہی دبے ہوتے ہیں جتنا زمین کے اوپر ان کے حصے نظر آتے ہیں۔

ایک سائنسی مضمون میں پہاڑوں کی ساخت کے بارے میں کچھ اس طرح بیان کیا گیا ہے:

جہاں براعظموں کی موٹائی زیادہ ہوتی ہے، جیسا کہ پہاڑی سلسلوں میں، وہاں بالائی سطح زمین کے اندر گہرائی تک چلی جاتی ہے۔؟

ایک آیت میں پہاڑوں کے اس کام کی جانب "کھونٹوں" (میخوں) سے ان کا موازنہ کرتے ہوئے اشارہ کیا گیا ہے:

پہاڑ زمین کی سطح کے اوپر اور نیچے بھی زمین کے اندر بالائی سطح زمین کے مختلف حصوں کو آپس میں میخوں کی طرح جوڑے رکھتے ہیں۔ بالائی سطح زمین مسلسل حرکت پذیر مختلف پلیٹوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ پہاڑوں کی اس خاصیت کی وجہ سے زمین کافی حد تک جھٹکوں سے محفوظ رہتی ہے۔ یہ پہاڑ اس طرح زمین کو تھام اور ساکت رکھتے ہیں، حالانکہ زمین کی بالائی سطح کافی متحرک ہوتی ہے۔

اَلَمْ نَجْعَلِ الْاَرْضَ مِهٰدًا ۝ وَّالْجِبَالَ اَوْتَادًا ۝

"کیا ہم نے زمین کو بچھونا نہیں بنایا؟ اور پہاڑوں کو (اس کی) میخیں (نہیں ٹھہرایا)۔" (سورۃ النبا، آیت ۶ تا ۷)

دوسرے الفاظ میں پہاڑ زمین کے اوپر اور نیچے رو گردان پلیٹوں کے اتصال کے مقامات پر بالائی سطح زمین کے مختلف حصوں کو آپس میں جکڑ دیتے ہیں۔ اس طرح سے یہ پہاڑ زمین کی چھال کے مختلف حصوں کو آپس میں باندھ دیتے ہیں، اور انھیں زمین کے اندر پگھلے ہوئے مادے (Magma Stratum) پر اور پلیٹوں کو آپس میں ایک دوسرے پر پھسلنے اور سرکنے سے محفوظ رکھتے ہیں۔ مختصراً ہم پہاڑوں کو ان کیلوں سے تشبیہ دے سکتے ہیں جو لکڑی کے مختلف ٹکڑوں کو باہم جوڑتی ہیں۔

زمین کے مختلف حصوں کو آپس میں مستحکم رکھنے کے پہاڑوں کے کام کو سائنسی زبان میں "آئسوسٹیسی (Isostasy)" کہا گیا ہے۔ آئسوسٹیسی کا مطلب نیچے کچھ یوں بیان کیا جا سکتا ہے:

آئسوسٹیسی: بالائی سطح زمین کا عمومی توازن، سطح زمین کے نیچے کشش ثقل کے زیر اثر پتھریلے مواد کے مسلسل بہاؤ کو کہتے ہیں۔

پہاڑوں کا یہ اہم کردار، جو جدید ارضیات اور زلزلیاتی تحقیقات کی بدولت دریافت ہوا ہے، قرآن میں صدیوں پہلے بتا دیا گیا، جو خدائی تخلیق کی عظیم علم و حکمت کی مثال ہے۔

وَجَعَلْنَا فِی الْاَرْضِ رَوَاسِیَ اَنْ تَمِیْدَ بِهِمْ...

"اور ہم نے زمین میں پہاڑ بنائے تاکہ لوگوں (کے بوجھ) سے ہلنے (اور جھکنے) نہ لگے..." (سورۃ الانبیاء، آیت ۳۱)

پہاڑوں کی حرکات

ایک آیت میں بیان کیا گیا ہے کہ پہاڑ ساکن نہیں کھڑے، جیسا کہ دکھائی دیتے ہیں، بلکہ مسلسل حرکات میں رہتے ہیں۔

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۚ

''اور تم پہاڑوں کو دیکھتے ہو تو خیال کرتے ہو کہ (اپنی جگہ پر) کھڑے ہیں مگر وہ (اس روز) اس طرح اڑتے پھریں گے جیسے بادل...''

(سورۃ النمل، آیت ۸۸)

پہاڑوں کی یہ حرکت بالائی سطح زمین جس پر یہ قائم ہوتے ہیں، کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ پوست زمین، غلاف زمین (Mantle) پر تیرتی ہے جو زیادہ کثیف ہوتی ہے۔ یہ بیسویں صدی کی ابتدا کی بات ہے، جب الفریڈ ویگنر (Alfred Wegener) نامی ایک جرمن سائنس دان نے ایک نظریہ پیش کیا کہ زمین پر قائم براعظم جب پہلی بار بنے تو یہ پہلے آپس میں ملے ہوئے تھے، لیکن اس کے بعد ایک دوسرے سے علیحدہ ہو کر مختلف سمتوں میں دور ہوتے چلے گئے، اور اس دوری کے نتیجے میں ایک دوسرے سے الگ ہو گئے۔

الفریڈ ویگنر کی وفات کے پچاس سال بعد ۱۹۸۰ء میں دریافت کیا کہ وہ درست تھا۔ ویگنر نے 1915ء کی اپنی ایک تحریر میں بتایا تھا کہ روئے زمین کے یہ خشک حصے یا ٹکڑے تقریباً ۵۰۰ ملین سال پہلے آپس میں (ایک دوسرے سے) جڑے ہوئے تھے۔ خشکی کا یہ عظیم ترین واحد ٹکڑا جس کا نام پنگائی (Pangaea) تھا، کرۂ ارض کے جنوبی قطب میں واقع تھا۔

تقریباً ۱۸۰ ملین سال پہلے خشکی کا یہ عظیم اکیلا ٹکڑا پنگائی دو ٹکڑوں میں تقسیم ہوا، اور تقسیم شدہ یہ دو ٹکڑے مختلف سمتوں میں سرکتے گئے۔ ان دو مہیب براعظموں میں سے ایک گونڈوانا (Gondwana) تھا، جس میں افریقہ، آسٹریلیا، انٹارکٹیکا اور انڈیا شامل تھے۔ دوسرے براعظم کا نام لاریشیا (Laurasia) تھا، جس میں یورپ، شمالی امریکا اور انڈیا کے سوا ایشیا کے دیگر علاقے شامل تھے۔ اس تقسیم کے ۱۵۰ ملین سال بعد گونڈوانا اور لاریشیا مزید چھوٹے ٹکڑوں میں تقسیم ہوتے گئے۔

یہ براعظم پنگائی کی تقسیم کے بعد مسلسل زمین کی سطح پر چند سنٹی میٹر فی سال کے حساب سے سرکتے رہے اور اس دوران زمین پر سمندر اور خشکی کے تناسب کی تبدیلی کا سبب بنتے رہے۔

بیسویں صدی کی ابتدا میں ہونے والی ارضیاتی تحقیق کے نتیجے میں، سائنس دان بالائی سطح زمین کی اس حرکت کو یوں بیان کرتے ہیں:

بالائی سطح زمین اور غلاف زمین (Mantle) کے اوپری حصے، جن کی موٹائی تقریباً ۱۰۰ کلومیٹر ہوتی ہے، ٹکڑوں میں تقسیم ہوتے ہیں، جنھیں پلیٹیں کہتے ہیں۔ یہاں چھ بڑی اور کچھ چھوٹی پلیٹیں موجود ہیں۔ پلیٹ ٹیکٹانکس (Plate Tectonics) نظریے کے مطابق یہ پلیٹیں زمین پر اپنے ہمراہ براعظموں اور سمندروں کو لیے ہوئے حرکت پذیر رہتی ہیں۔ براعظمی حرکت ایک سے پانچ سینٹی میٹر فی سال ناپی گئی ہے۔ یہ پلیٹیں اگر اسی طرح مسلسل حرکت پذیر رہیں تو یہ زمین کے جغرافیے میں ایک آہستہ تبدیلی کا سبب بنیں گی۔ مثال کے طور پر ہر سال بحرالکاہل کچھ چوڑا ہو جاتا ہے۔

یہاں ایک بہت ضروری نقطہ بیان کرنا ضروری ہے کہ: خدا نے اس آیت میں پہاڑوں کے بارے میں (بادلوں کی طرح) اڑائے جانے کا حوالہ دیا ہے۔ آج جدید سائنس دان بھی اس حرکت کے لیے "براعظمی رو (Continental Drift)" کی اصطلاح استعمال کرتے ہیں۔

بلاشبہ یہ سائنسی حقیقت، جسے حال ہی میں سائنس نے دریافت کیا ہے، اور جس کا قرآن میں اعلان کیا گیا، قرآن کے معجزوں میں سے ایک معجزہ ہے۔

لوہے میں معجزہ

قرآن میں جن عناصر (Elements) کا ذکر کیا گیا ہے، لوہا ان میں سے ایک ہے۔ سورۃ الحدید (جس کے معنی لوہے کے ہیں) میں ہمیں اطلاع دی گئی:

..... وَاَنْزَلْنَا الْحَدِيْدَ فِيْهِ بَاْسٌ شَدِيْدٌ وَّ مَنَافِعُ لِلنَّاسِ...

"..... اور لوہا پیدا کیا اس میں (آلاتِ جنگ کے لحاظ سے) خطرہ بھی شدید ہے اور لوگوں کے لیے فائدے بھی ہیں..." (سورۃ الحدید، آیت ۲۵)

اس آیت میں لفظ اتارا کا استعمال خاص طور پر لوہے کے لیے استعاراتی ہو سکتا ہے، جس میں بیان کیا گیا کہ لوہا لوگوں کے فائدے کے لیے ہے۔ لیکن اگر ہم اس لفظ کے اولیٰ معنی پر غور کریں، یعنی "طبیعی طور پر آسمان سے نیچے اتارا جانا" تو ہم پر آشکار ہوتا ہے کہ یہ آیت ایک بے حد اہم سائنسی معجزے پر دلالت کرتا ہے۔

لوہے Iron ingot

اس کی وجہ یہ ہے کہ جدید خلائی دریافتوں نے انکشاف کیا ہے کہ ہماری زمین پر پایا جانے والا لوہا بیرونی خلا میں پائے جانے والے دیوقامت ستاروں سے آیا ہے۔

کائنات میں بھاری دھاتیں بڑے ستاروں کے مرکزوں میں بنتی ہیں، جبکہ ہمارے نظامِ شمسی میں اپنے طور پر لوہا بنانے کیلئے ایک مناسب ڈھانچا موجود نہیں۔ لوہا صرف سورج سے بہت بڑے ستاروں میں ہی بن سکتا ہے، جن میں درجہ حرارت چند سو ملین ڈگری تک پہنچ جاتا ہے۔ جب ایک ستارے میں لوہے کی مقدار ایک خاص تناسب تک جا پہنچتی ہے تو یہ ستارہ اس مقدار کو مزید اپنے اندر سمو نہیں سکتا اور نتیجتاً یہ ستارہ "نووا" (Nova) یا "سپر نووا" (Supernova) کی صورت میں پھٹ پڑتا ہے۔ اس دھماکے کے باعث شہاب ثاقب خلا میں بکھر جاتے ہیں جن میں لوہا موجود ہوتا ہے۔ یہ شہاب ثاقب خلا میں رہتے ہیں تاوقتیکہ کسی خلائی جسم (سیارہ یا ستارہ) کی کشش ثقل کے زیر اثر آ کر اس کی جانب کھنچ نہ جائیں۔

اس سے پتا چلتا ہے کہ لوہا زمین پر نہیں بنا بلکہ خلا میں پھٹنے والے ستاروں سے شہاب ثاقب کے ذریعے آیا، اور "زمین پر نازل ہوا" بالکل اسی طرح جیسا کہ آیت میں بیان کیا گیا ہے۔ یہاں یہ صاف ظاہر ہے کہ اس حقیقت کو سائنسی طور پر ساتویں صدی عیسوی تک نہیں جانا جا سکتا تھا کہ جب قرآن نازل ہوا۔

تخلیق میں جوڑوں کا کردار

سُبْحٰنَ الَّذِیْ خَلَقَ الْاَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْۢبِتُ الْاَرْضُ وَمِنْ اَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا یَعْلَمُوْنَ۝

"وہ خدا پاک ہے جس نے زمین کی نباتات کے اور خود ان کے اور جن چیزوں کی ان کو خبر نہیں سب کے جوڑے بنائے۔"

(سورۃ یٰس، آیت ۳۶)

چونکہ "جوڑے" کا خیال عام طور پر نر اور مادہ کے لیے پایا جاتا ہے، اس لیے یہ بیان کہ "جن چیزوں کی ان کو خبر نہیں" ایک وسیع معنی رکھتا ہے۔ آج اس آیت کے ایک اور معنی دریافت ہوئے ہیں۔ برطانوی سائنس دان پال ڈائریک (Paul Dirac) نے جسے ۱۹۳۳ء میں طبیعیات کا نوبل انعام دیا گیا تھا، یہ نظریہ پیش کیا کہ مادہ جوڑوں میں تخلیق ہوا ہے۔ اس دریافت میں جسے "Parite" کا نام دیا گیا، کہا گیا کہ مادہ کو اپنے ضد مادہ (Anti Matter) سے جفت (Paired) کیا گیا ہے۔ مثال کے طور پر مادے کے بالکل برعکس، ضد مادے کے الیکٹرون مثبت بار (Positive Charge) رکھتے ہیں، اور اس کے پروٹون پر منفی بار (Negative Charge) ہوتا ہے۔ ایک سائنسی مضمون میں اس حقیقت کو یوں بیان کیا گیا ہے:

"... ہر ذرہ اپنا مخالف بار رکھنے والا ضد ذرہ رکھتا ہے... اور یہ غیر یقینی تعلق ہمیں بتاتا ہے کہ جفت تخلیق (Pair Creation) اور جفت فنا (Pair Annihilation)، خلا (Vacuum) میں ہر وقت اور ہر مقام پر ہوتی رہتی ہے۔"[8]

Professor Paul Dirac

اضافیت زماں

آج زماں کی اضافیت (Relativity of Time) ایک ثابت شدہ سائنسی حقیقت بن چکی ہے۔ اس کا انکشاف بیسویں صدی عیسوی کے اوائل میں آئن سٹائن کے نظریہ اضافیت (Einstein's theory of relativity) کی بدولت ہوا۔ اس وقت تک لوگوں کو اس کا علم نہ تھا کہ زماں ایک اضافی تصور ہے اور یہ ماحول کے مطابق تبدیل ہو سکتا ہے۔ یہاں تک کہ عظیم سائنس دان البرٹ آئن سٹائن نے اس حقیقت کو نظریۂ اضافیت سے ثابت کیا۔ اس نے ثابت کیا کہ وقت کا انحصار کمیت (Mass) اور اسراع (Velocity) پر ہے۔ تاریخ انسانی میں کسی دوسرے نے اس حقیقت کو اس واضح انداز میں پیش نہیں کیا۔

مگر ایک استثنا کے ساتھ قرآن نے وقت کے متعلق بتایا کہ یہ اضافی ہوتا ہے! کچھ آیات میں ایسے آتا ہے:

وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ ۚ وَإِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ ۝

"اور (یہ لوگ) تم سے عذاب کے لیے جلدی کر رہے ہیں اور خدا اپنا وعدہ ہرگز خلاف نہیں کرے گا۔ اور بیشک تمہارے پروردگار کے نزدیک ایک روز تمہارے حساب کے رو سے ہزار برس کے برابر ہے۔" (سورۃ الحج آیت ۴۷)

يُدَبِّرُ الْاَمْرَ مِنَ السَّمَآءِ اِلَى الْاَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ اِلَيْهِ فِىْ يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهٗۤ اَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّوْنَ ○

"وہی آسمان سے زمین تک (کے) ہر کام کا انتظام کرتا ہے۔ پھر وہ ایک روز جس کی مقدار تمہارے شمار کے مطابق ہزار برس ہوگی۔ اُس کی طرف صعود (اور رجوع) کرے گا۔" (سورۃ سجدہ، آیت ۵)

تَعْرُجُ الْمَلٰٓئِكَةُ وَالرُّوْحُ اِلَيْهِ فِىْ يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهٗ خَمْسِيْنَ اَلْفَ سَنَةٍ ○

جس کی طرف روح (الامین) اور فرشتے چڑھتے ہیں (اور) اس روز (نازل ہوگا) جس کا اندازہ پچاس ہزار برس کا ہوگا۔"

(سورۃ المعارج، آیت ۴)

کچھ آیات میں اشارہ دیا گیا ہے کہ مختلف لوگ ایک وقت کا ادراک مختلف طور پر کرتے ہیں اور یہ کہ بعض اوقات لوگ ایک بے حد مختصر وقت کو ایک بے حد لمبا وقت سمجھتے ہیں۔ درج ذیل آیت لوگوں کی قیامت میں کی گئی گفتگو کی ایک اچھی مثال ہے:

قٰلَ كَمْ لَبِثْتُمْ فِى الْاَرْضِ عَدَدَ سِنِيْنَ ○ قَالُوْا لَبِثْنَا يَوْمًا اَوْ بَعْضَ يَوْمٍ فَسْــَٔلِ الْعَآدِّيْنَ ○ قٰلَ اِنْ لَّبِثْتُمْ اِلَّا قَلِيْلًا لَّوْ اَنَّكُمْ كُنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ ○

"(خدا) پوچھے گا، کہ تم زمین میں کتنے برس رہے؟ وہ کہیں گے کہ ہم ایک روز یا ایک روز سے بھی کم رہے تھے شمار کرنے والوں سے پوچھ لیجیے۔ (خدا) فرمائے گا کہ (وہاں) تم (بہت ہی) کم رہے۔ کاش تم جانتے ہوتے۔" (سورۃ المومنون، آیات ۱۱۲، ۱۱۴)

اضافیت زماں کے متعلق قرآن میں واضح انداز میں ۶۱۰ عیسوی میں بتایا گیا تھا، یہ ایک اور ثبوت ہے کہ قرآن ایک مقدس کتاب ہے۔

بارش کا تناسب

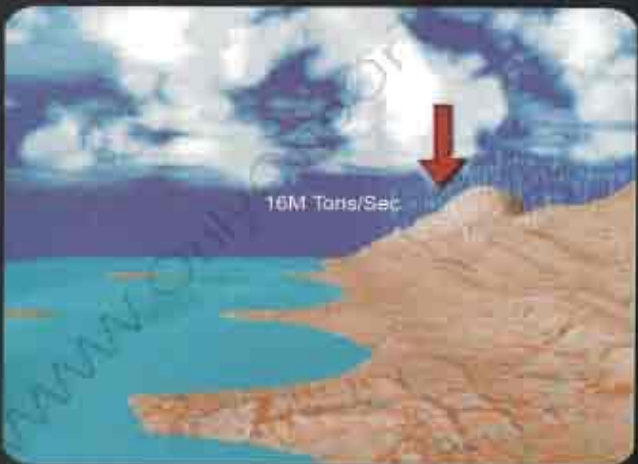
قرآن میں بارش کے متعلق بیان کیا گیا ہے کہ زمین پر بارش ایک مقررہ پیمانے یا تناسب میں بھیجی جاتی ہے۔ اسے سورۃ زخرف میں یوں بیان کیا گیا ہے:

وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ ۝

اور جس نے ایک اندازے کے ساتھ آسمان سے پانی نازل کیا پھر ہم نے اس سے شہر مردہ کو زندہ کر دیا۔ اسی طرح تم (زمین سے) نکالے جاؤ گے۔" (سورۃ زخرف، آیت ۱۱)

بارش کی اس مقررہ مقدار کو ایک بار پھر جدید تحقیقات نے ثابت کر دیا ہے۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ صرف ایک سیکنڈ میں زمین سے تقریباً ۱۶ ملین ٹن پانی بخارات کی صورت میں اوپر چلا جاتا ہے۔ یہ مقدار ایک سال میں تقریباً ۵۱۳ ٹریلین ٹن ہو جاتی ہے۔ یہ مقدار زمین پر ایک سال میں ہونے والی بارش کے مساوی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ پانی "مقررہ پیمانہ" پر ایک چکر کی صورت میں مسلسل گردش میں رہتا ہے۔ زمین پر زندگی، پانی کے اس چکر پر انحصار کر رہی ہے حتیٰ کہ اگر لوگ زمین پر موجود تمام دستیاب ذرائع استعمال کر لیں تب بھی وہ اس قابل نہ ہو سکیں گے کہ وہ مصنوعی طریقے سے پانی کے اس چکر کو دوبارہ بنا سکیں۔

حتیٰ کہ اس سارے عمل میں ایک بہت معمولی سا انحراف بھی زمین پر بہت بڑے ماحولیاتی توازن کے بگاڑ کا سبب بن سکتا ہے جو زمین پر زندگی کے اختتام کا باعث ہوگا۔ لیکن ایسا کبھی نہیں ہوتا، اور بارش قرآن میں بتائی گئی مقررہ مقدار کے مطابق ہی ہر سال برستی رہتی ہے۔

ہر سال پانی کی مقررہ مقدار جو زمین سے آبی بخارات کی صورت میں اوپر اٹھتی ہے اور واپس بارش کی صورت میں زمین پر برستی ہے، یہ مقدار یکساں ہوتی ہے یعنی ۵۱۳ ٹریلین ٹن۔ اس مقررہ مقدار کے بارے میں قرآن اعلان کرتا ہے کہ "اور جس نے آسمان سے ایک معین مقدار میں پانی نازل کیا۔" اس مقدار کی یکسانیت زمین پر ماحولیاتی توازن اور اس کے نتیجے میں زندگی کی بقا کے لیے بہت ضروری ہے۔

بارش کا بننا

بارش کیسے بنتی ہے؟ یہ سوال طویل عرصے تک معما بنا رہا تا آنکہ موسمیاتی ریڈار ایجاد ہوا اور بارش کے بننے کے مختلف مراحل دریافت ہوئے۔

اس کے مطابق بارش بننے کے تین مراحل ہوتے ہیں۔ اولاً، بارش کا "خام مواد" ہوا کے ساتھ اوپر اٹھتا ہے۔ اس کے بعد بادل بنتے ہیں، اور آخر میں بارش کے قطرے ظاہر ہوتے ہیں۔

قرآن میں بارش بننے کے عمل کے بارے میں بالکل یہی طریقہ بتایا گیا ہے۔ ایک آیت میں بارش بننے کے عمل کے بارے میں اس طرح بیان کیا گیا ہے:

اَللّٰهُ الَّذِىْ يُرْسِلُ الرِّيٰحَ فَتُثِيْرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهٗ فِى السَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهٗ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖ ۚ فَاِذَآ اَصَابَ بِهٖ مَنْ يَّشَآءُ مِنْ عِبَادِهٖٓ اِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُوْنَ ۝

"خدا ہی تو ہے جو ہواؤں کو چلاتا ہے تو وہ بادل کو ابھارتی ہیں پھر خدا اس کو جس طرح چاہتا ہے آسمان میں پھیلا دیتا اور تہ بہ تہ کر دیتا ہے۔ پھر تم دیکھتے ہو کہ اس کے بیچ میں سے مینہ نکلنے لگتا ہے پھر جب وہ اپنے بندوں میں سے جن پر چاہتا ہے اسے برسا دیتا ہے تو وہ خوش ہو جاتے ہیں۔" (سورۂ روم، آیت ۴۸)

آیئے اب ہم مندرجہ بالا آیت میں بیان کردہ ان تین مراحل کا فنی طور پر مزید جائزہ لیتے ہیں۔

پہلا مرحلہ: "خدا ہی تو ہے جو ہواؤں کو چلاتا ہے۔"

سمندروں کی سطح پر جھاگ کے ذریعے لاتعداد ہوا کے بلبلے مسلسل بنتے اور ٹوٹتے رہتے ہیں، اور اس طرح پانی کے ذرات اوپر آسمان کی جانب اچھلتے ہیں۔ یہ ذرات جو نمک کی کافی مقدار اپنے اندر رکھتے ہیں، ہوا کے ساتھ شامل ہو جاتے ہیں اور فضا میں اوپر اٹھتے چلے جاتے ہیں۔ یہ ذرات ایروسول (Aerosols) کہلاتے ہیں، یہ آبی پھندے (Water Traps) کا کام کرتے ہیں، اور خود کو آبی بخارات (جو سمندروں کی سطح سے چھوٹے چھوٹے قطروں کی صورت میں اوپر اٹھتے ہیں) کے گرد جمع کر کے بادل کے ٹکڑے بناتے ہیں۔

اوپر کی تصویر میں پانی کے انتہائی چھوٹے قطروں کو ہوا میں نکلتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ یہ بارش کے بننے کا پہلا مرحلہ ہے۔ اس کے بعد سے بننے والے بادلوں میں پانی کے ننھے ننھے قطرے ہوا میں معلق ہو جائیں گے اور پھر بارش بننے کے لیے کثیف ہو جائیں گے۔ ان سارے مراحل کا تعلق قرآن میں بیان فرما دیا گیا ہے۔

دوسرا مرحلہ: "...تو وہ بادل کو ابھارتی ہیں۔ پھر خدا اس کو جس طرح چاہتا ہے آسمان میں پھیلا دیتا ہے اور تہہ بہ تہہ کر دیتا ہے..."

بادل، ہوا میں موجود نمکیاتی قلموں (Salt Crystals) کے گرد آبی بخارات کے کثیف ہونے یا ہوا میں موجود گرد کے ذرات سے بنتے ہیں۔ چونکہ ان بادلوں میں پانی کے قطرے انتہائی چھوٹے (0.01 سے لے کر 0.02 ملی میٹر قطر تک) ہوتے ہیں، اس لیے یہ بادل ہوا میں معلق ہو جاتے ہیں، اور آسمان پر پھیل جاتے ہیں۔ اس طرح آسمان بادلوں سے ڈھک جاتا ہے۔

تیسرا مرحلہ: "...پھر تم دیکھتے ہو کہ اس کے بیچ میں سے مینہ نکلنے لگتا ہے..."

پانی کے ننھے ذرات جو نمک کی قلموں اور گرد کے ذرات کے ارد گرد جمع ہو جاتے ہیں، بڑے ہوتے جاتے ہیں اور بارش کے قطرے بننے لگتے ہیں، اس لیے یہ قطرے ہوا سے بھاری ہو کر بادلوں کو چھوڑ دیتے ہیں اور زمین پر بارش کی صورت میں گرنے لگتے ہیں۔

جیسا کہ ہم نے دیکھا بارش بننے کا ہر مرحلہ قرآن کی آیات کے ساتھ مطابقت رکھتا ہے۔ مزید برآں ان مراحل کو بالکل صحیح ترتیب کے ساتھ واضح کیا گیا۔ زمین پر ہونے والے بہت سارے قدرتی مظاہر کی طرح خدا عزوجل نے اس مظہر کے لیے بھی صحیح ترین توضیح کی اور لوگوں کو اس کی سائنسی دریافت سے صدیوں پہلے یہ بات بتا دی۔

ایک اور آیت میں بارش کے بننے کے بارے میں مندرجہ ذیل معلومات فراہم کی گئی ہیں:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ ۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنْ مَنْ يَشَاءُ ۖ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ ۝

"کیا تم نے نہیں دیکھا کہ خدا ہی بادلوں کو چلاتا ہے، پھر ان کو آپس میں ملا دیتا ہے، اور ان کو تہ بہ تہ کر دیتا ہے، پھر تم دیکھتے ہو کہ بادل سے مینہ نکل (کر برس) رہا ہے اور آسمان میں جو (اولوں کے) پہاڑ ہیں، ان سے اولے نازل کرتا ہے، تو جس پر چاہتا ہے اس کو برسا دیتا ہے اور جس سے چاہتا ہے ہٹا دیتا ہے۔ اور بادل میں جو بجلی ہوتی ہے اس کی چمک آنکھوں کو (خیرہ کر کے بینائی کو) اُچکے لیے جاتی ہے۔" (سورۃ النور، آیت ۴۳)

بادلوں کی اقسام کا مطالعہ کرنے والے سائنس دان بارش برسانے والے بادلوں کی تشکیل کے متعلق حیران کن نتائج پر پہنچے۔ بارش برسانے والے بادل مخصوص مراحل اور نظاموں میں بنتے اور تشکیل پذیر ہوتے ہیں۔ کومولونمبس (Cumulonimbus)، بارش برسانے والے بادلوں کی ایک قسم ہے۔ اس کی تشکیل کے مراحل مندرجہ ذیل ہیں:

۱) پہلے مرحلے میں ہوا کے ذریعے بادل ایک جگہ سے دوسری جگہ جاتے ہیں، اس لیے اس مرحلے کو Being Driven Along کا نام دیا گیا ہے۔

۲) دوسرے مرحلے میں چھوٹے بادل (Cumulus Clouds) ہوا میں اڑتے ہوئے آپس میں ملتے جاتے اور بادل کے بڑے ٹکڑے بناتے ہیں۔۹

بادل جب یوں جمع ہونے لگتے ہیں تو ان میں اوپر کی جانب اچھال آ جاتی ہے۔ جس کے باعث یہ عمودی طور پر بڑھنے لگتے ہیں۔ بادل کی اوپر کی جانب اس بڑھوتری کے نتیجے میں یہ فضا کے نسبتاً ٹھنڈے حصوں میں جانے لگتے ہیں، جہاں پانی کے قطرے اور اولے بننے لگتے ہیں، اور اپنے حجم میں بڑھنا شروع کر دیتے ہیں۔ جب پانی اور اولے کے یہ قطرے بڑے ہو کر حجم میں اتنے وزنی ہو جاتے ہیں کہ بادلوں کو ان کا سہارا مشکل ہو جاتا ہے تو یہ بادلوں سے بارش اور اولے وغیرہ کی صورت میں نیچے گرنے لگ جاتے ہیں۔ خدا نے صدیوں پہلے سورہ نور کی آیت ۴۳ میں یہ حقیقت یوں بیان کر دی "پھر ان کو آپس میں ملا دیتا ہے اور ان کو تہ بہ تہ کر دیتا ہے پھر تم دیکھتے ہو کہ بادل سے مینہ نکل رہا ہے۔"

(A) کیومولس بادلوں (Cumulus clouds) کے الگ الگ ٹکڑے۔
(B) جب چھوٹے بادلوں کے ٹکڑے جڑ جاتے ہیں تو بادلوں میں اوپر کی اچھال (Updraft) بڑھ جاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں بادلوں کے ڈھیر بن جاتے ہیں۔

۳) یہ بادل بڑے ہو کر تیسرے مرحلے میں مزید اوپر کی جانب بڑھنا شروع ہو جاتے ہیں۔ بادلوں کے سروں کے مقابلے میں اندر کی جانب اوپر بڑھنے کی رفتار زیادہ ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے بادل عمودی طور پر بڑھنا شروع ہو جاتے ہیں اور ایسا لگتا ہے جیسے بادلوں کا ڈھیر پڑا ہو۔ بادلوں کا یہ عمودی پھیلاؤ انھیں فضا کے نسبتاً ٹھنڈے حصے میں لے جاتا ہے جہاں بارش کے قطرے اور اولے بنتے ہیں اور بڑے ہوتے رہتے ہیں۔ یہ قطرے بڑے ہو کر جب اتنے وزنی ہو جاتے ہیں کہ بادل انھیں سہار نہ سکے تو یہ زمین کی طرف بارش یا ژالہ باری یا برف باری وغیرہ کی صورت میں برسنا شروع ہو جاتے ہیں۔[10]

یاد رہے کہ ماہرین موسمیات بادلوں کی ساخت، بننے کے عمل اور برسات کی ساری تفصیلات سے جدید آلات مثلاً ہوائی جہاز، مصنوعی سیارے، کمپیوٹر کی بدولت حال ہی میں واقف ہوئے ہیں۔ یہ ظاہر ہے کہ خدا نے ہمیں وہ معلومات دیں جو ۱۴۰۰ سال پہلے جانی نہیں جا سکتی تھیں۔

چھوٹے بادلوں (Cumulus) کو ہوا ... لے آتی ہے اور باہم ملاتی ہے جیسا کہ آیت میں بیان ہوا ہے "اللہ ہی ہے جو ہواؤں کو چلاتا ہے تو وہ بادلوں کو اٹھاتی ہیں پھر وہ ان بادلوں کو جس طرح سے چاہتا ہے آسمان میں پھیلا دیتا ہے۔"

بارآور ہوائیں

قرآن کی ایک آیت میں ہواؤں کی ''بارآور'' خصوصیات اور اس کے نتیجے میں بارش کے بننے کے بارے میں یوں بیان ہے:

وَاَرْسَلْنَا الرِّيٰحَ لَوَاقِحَ فَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَاَسْقَيْنٰكُمُوْهُ ۚ وَمَآ اَنْتُمْ لَهٗ بِخٰزِنِيْنَ ○

''اور ہم ہی ہوائیں چلاتے ہیں (جو بادلوں کے پانی سے) بھری ہوئی (ہوتی ہیں) اور ہم ہی آسمان سے مینہ برساتے ہیں اور ہم ہی تم کو اس کا پانی پلاتے ہیں اور تم تو اس کا خزانہ نہیں رکھتے۔'' (الحجر، آیت ۲۲)

اس آیت میں نشاندہی کی گئی کہ بارش بننے کے عمل میں پہلا مرحلہ ہوائیں ہیں۔ بیسویں صدی عیسوی تک ہواؤں اور بارش میں یہ تعلق سمجھا جاتا تھا، کہ ہوائیں بادلوں کو چلاتی ہیں مگر جدید موسمیاتی دریافتوں نے ہواؤں کے بارش برسانے کے عمل میں ان کا ''بارآوری'' کا کردار دکھادیا۔

ہواؤں کا بارآورانہ کردار مندرجہ ذیل انداز میں کام کرتا ہے۔

پانی کے جھاگ بننے کے عمل کی وجہ سے سمندروں کی سطح پر لاتعداد بلبلے بنتے رہتے ہیں۔ جس گھڑی یہ بلبلے پھٹتے ہیں، ہزاروں کی تعداد میں ننھے ننھے ذرات، جن کی موٹائی تقریباً ایک ملی میٹر کا سوواں حصہ ہوتی ہے، اوپر ہوا میں اچھل جاتے ہیں۔ یہ ذرات، جنہیں ''ایروسول (Aerosols) '' کہتے ہیں، ہوا کی وجہ سے زمین سے اڑتی ہوئی گرد کے ساتھ مل جاتے ہیں، اور فضا کی اوپری تہوں تک پہنچ جاتے ہیں، ہوا کے ذریعے بلندی پر پہنچے ہوئے یہ ذرات یہاں موجود پانی کے بخارات کے ساتھ مل جاتے ہیں۔ پانی کے بخارات ان ذرات کے اردگرد جمع ہونا اور کثیف ہونا شروع ہو جاتے ہیں، اور پانی کے چھوٹے چھوٹے قطروں کی شکل اختیار کرنے لگتے ہیں۔ یہ چھوٹے چھوٹے قطرے پہلے آپس میں مل کر بادلوں کی شکل اختیار کرتے ہیں، اور پھر زمین پر بارش کی صورت میں گرنے لگ جاتے ہیں۔

ہوائیں فضا میں تیرتے ہوئے پانی کے بخارات کو ان ذرات کے ساتھ جنہیں یہ سمندروں سے لاتی ہیں، ''بارآور'' بنا کر بارش کے بادلوں کے بننے کا سبب بنتی ہیں۔

اگر ہواؤں میں یہ خاصیت نہ ہوتی تو اوپر کی فضا میں پانی کے ننھے قطرے نہ بنتے، اور پھر نہ بارش کا کوئی وجود ہوتا۔

یہاں اب سے ضروری نقطہ یہ ہے کہ بارش کے لیے ہواؤں کے اس لازمی کردار کے بارے میں صدیوں پہلے قرآن کی ایک آیت میں بتا دیا گیا، ایک ایسے وقت جب لوگ قدرتی مظاہر کے متعلق بہت کم جانتے تھے......

اوپر والی تصویر میں ایک لہر کے بننے کے مختلف مراحل دکھائے گئے ہیں۔ سمندر میں لہریں پانی کی سطح پر چلنے والی ہواؤں کی وجہ سے بنتی ہیں۔ ہوا کی مدد سے پانی کے ذرات ایک دائرے کی شکل میں حرکت کرنے لگتے ہیں۔ دائرے میں یہ حرکات جلدی یکے بعد دیگرے لہروں کے وجود کا ذریعہ بن جاتی ہیں، اور ان لہروں کی وجہ سے بننے والے بلبلے ہوا میں شامل ہونا شروع کر دیتے ہیں۔ بارش کے بننے کے عمل میں یہ پہلا مرحلہ ہے۔ اس عمل کو آیت میں ایسے ظاہر کیا گیا ہے: ''اور ہم ہی پانی سے لدی ہوئی ہواؤں کو بھیجتے ہیں اور پھر ہم ہی آسمانوں سے پانی برساتے ہیں۔''

سمندر جو آپس میں نہیں ملتے

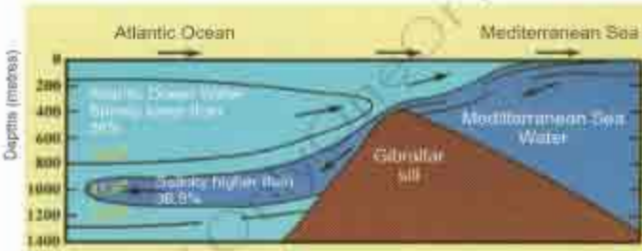
سمندروں کی ایک خاصیت، جو حال ہی میں دریافت ہوئی ہے، اس کا ذکر قرآن کی ایک آیت میں یکھ اس طرح آیا ہے:

مرج البحرین یلتقین ○ بینھما برزخ لا یبغین ○

''اسی نے دو دریاؤں کے جو آپس میں ملتے ہیں۔ دونوں میں ایک آڑ ہے کہ (اس سے) تجاوز نہیں کر سکتے۔''

(سورۂ رحمٰن، آیت ۱۹ تا ۲۰)

ماہرین بحریات نے سمندروں کی اس خاصیت (کہ وہ ایک دوسرے کے قریب آجاتے ہیں مگر آپس میں ملتے نہیں) کے بارے میں حال ہی میں دریافت کیا ہے۔ ایک طبیعی طاقت جو ''سطحی تناؤ (Surface Tension)'' کہلاتی ہے، کی وجہ سے قریبی سمندروں کے پانی کی باہم آمیزش نہیں ہوتی۔ ان کے پانیوں کی کثافت میں فرق کی وجہ سے، سطحی تناؤ ان کو آپس میں ملنے نہیں دیتا گویا ان کے درمیان ایک باریک دیوار تان دی گئی ہو۔!!

یہاں دلچسپ پہلو یہ ہے کہ ایک ایسے دور میں جب لوگوں کو طبعیات یا سطحی تناؤ یا سمندری علوم کے بارے میں کچھ معلومات نہ تھیں، اس حقیقت کو قرآن میں ظاہر کر دیا گیا تھا۔

بحر اوقیانوس اور بحیرۂ روم میں اونچی لہریں، طاقتور موجیں اور مد و جزر پائی جاتی ہیں۔ جبل الطارق کے مقام پر بحیرۂ روم کا پانی بحر اوقیانوس میں شامل ہوتا ہے لیکن ان کا درجۂ حرارت، نمکینی اور کثافت تبدیل نہیں ہوتے، کیونکہ ان کے درمیان ایک پردہ ہوتا ہے جو انہیں علیحدہ رکھتا ہے۔

مصنوعی سیارے سے جبل الطارق کی لی گئی تصویر

سمندروں کی تاریکی اور اندرونی لہریں

أَوْ كَظُلُمَٰتٍ فِى بَحْرٍ لُّجِّىٍّ يَغْشَىٰهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِۦ سَحَابٌ ۚ ظُلُمَٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَآ أَخْرَجَ يَدَهُۥ لَمْ يَكَدْ يَرَىٰهَا ۗ وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ ٱللَّهُ لَهُۥ نُورًا فَمَا لَهُۥ مِن نُّورٍ ﴿٤٠﴾

"یا (ان کے اعمال کی مثال ایسی ہے) جیسے دریائے عمیق میں اندھیرے جس پر لہر چلی آتی ہو اور اس کے اوپر اور لہر (آرہی ہو) اور اس کے اوپر بادل ہوں غرض اندھیرے ہی اندھیرے ہوں، ایک پر ایک (چھایا ہوا) جب اپنا ہاتھ نکالے تو کچھ نہ دیکھ سکے، اور جس کو خدا روشنی نہ دے اس کو (کہیں بھی) روشنی نہیں (مل سکتی)۔"

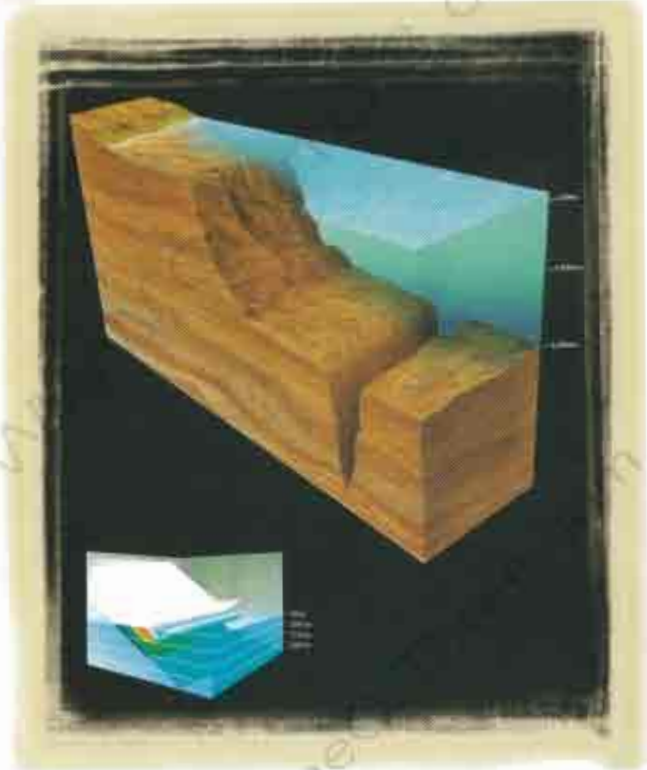
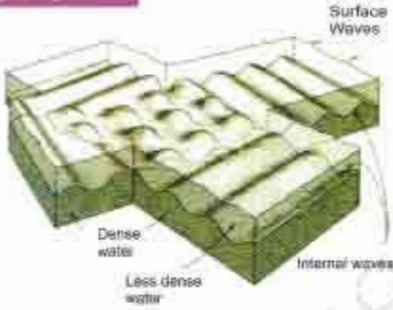
(سورۂ نور، آیت ۴۰)

ایک کتاب میں جس کا نام "سمندر (Oceans)" ہے، گہرے سمندروں کے عمومی ماحول کو یوں بیان کیا گیا ہے:

"گہرے سمندروں اور بحروں میں ۲۰۰ میٹر اور اس سے نیچے تاریکی ہوتی ہے۔ اتنی گہرائی میں روشنی تقریباً بالکل نہیں ہوتی۔ تاہم ۱۰۰۰ میٹر کی گہرائی میں تو کسی قسم کی روشنی کا وجود نہیں ہوتا۔"[۱۲]

آج ہم سمندروں کے عمومی ساخت، اس میں پائے جانے والے جانداروں کے خواص، اس کی نمکینی اور اس کے ساتھ ساتھ ان میں پانی کی مقدار، ان کی سطح کے رقبے اور ان کی گہرائی کے بارے میں جانتے ہیں۔ جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے بنائی گئی آبدوزوں اور خصوصی آلات نے سائنس دانوں کو اس قابل کر دیا کہ وہ یہ معلومات مہیا کر سکیں۔

انسان اس قابل نہیں کہ وہ خاص قسم کے آلات کے بغیر چالیس میٹر کی گہرائی سے زیادہ غوطہ لگا سکے۔ وہ ان آلات کے بغیر سمندروں کے گہرے اور تاریک حصوں، مثلاً ۲۰۰ میٹر کی گہرائی میں زندہ نہیں رہ سکتا۔ ان وجوہ کی وجہ سے سائنس دان اس جدید دور میں اس قابل ہو سکے ہیں کہ سمندروں کے بارے میں مفصل معلومات دریافت کر سکیں۔ مگر سورۂ نور میں "گہرے سمندر میں تاریکی" کا ذکر ۱۴۰۰ سال پہلے ہو چکا تھا۔ قرآن کا یہ یقینی طور پر معجزہ ہے کہ یہ حقائق ایک ایسے وقت فراہم کیے گئے جب آدمی کے پاس ایسے آلات دستیاب نہ تھے کہ وہ سمندر میں اتنی گہرائیوں تک پہنچ پاتا۔

مزید برآں سورہ نور کی مذکورہ بالا آیت نمبر ۴۰: "... جس پر لہر چلی آتی ہو اور اس کے اوپر اور لہر (آرہی ہو) اور اس کے اوپر بادل ہو..." ہماری توجہ قرآن کے ایک اور معجزے کی طرف دلاتی ہے۔

جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے کی جانے والی پیمائشوں کے مطابق سمندر کی تہ سے سورج کی روشنی کا ۳ سے ۳۰ فی صد حصہ واپس منعکس ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد روشنی کے طیف (Light Spectrum) کے تقریباً تمام رنگ سوائے نیلے رنگ کے، پہلے ۲۰۰ میٹر کے فاصلے تک یکے بعد دیگرے جذب ہو جاتے ہیں (چھوٹی تصویر)۔ ایک ہزار میٹر نیچے کسی قسم کی روشنی بھی نہیں جا سکتی (بڑی تصویر)۔ اس سائنسی حقیقت کی جانب قرآن نے ۱۴۰۰ سال پہلے سورہ نور کی آیت ۴۰ میں اشارہ کر دیا تھا۔

یہ تصویر اندرونی لہروں میں پانی کی دو مختلف کثافت والی تہوں کے مقام اتصال کی نشاندہی کرتی ہے۔ نیچے والی تہ اوپر والی تہ کی بہ نسبت زیادہ کثیف ہوتی ہے۔ اس جیسی حقیقت کی طرف قرآن کی سورہ نور کی آیت ۴۰ میں ۱۴ سو برس پہلے اعلان کر دیا گیا تھا۔ دور جدید کے سائنس دانوں نے حال ہی میں دریافت کیا ہے۔

"سائنس دانوں نے حال ہی میں دریافت کیا کہ سمندروں میں اندرونی لہریں بھی ہوتی ہیں جو مختلف کثافت کی تہوں کے درمیان کثافت کے اوپر واقع ہوتی ہیں۔ یہ اندرونی لہریں سمندروں اور بحروں کے گہرے پانیوں کو ڈھانپ لیتی ہیں، کیونکہ گہرا پانی اپنے اوپر والے پانی کی بہ نسبت زیادہ کثیف ہوتا ہے۔ یہ اندرونی لہریں سطحی لہروں کی مانند عمل کرتی ہیں۔ یہ سطح والی لہروں کی طرح ٹوٹ سکتی ہیں۔ اندرونی لہریں انسانی آنکھ سے نظر نہیں آسکتیں، لیکن ان کا سراغ، ایک خاص مقام پر درجہ حرارت اور نمکیاتی تبدیلیوں کی مدد سے لگایا جا سکتا ہے۔"[۱۳]

قرآن حکیم کا بیان اوپر کی تفصیل کے ساتھ مکمل طور پر ہم آہنگ ہے۔ بغیر تحقیق کے آدمی کو صرف پانی کی سطح کی لہریں نظر آسکتی ہیں۔ اس کے لیے ناممکن ہے کہ وہ سمندر کے اندر کی لہروں کو دیکھ سکے۔ مگر سورۂ نور میں خدا ہماری توجہ ایک اور قسم کی لہر کی جانب مبذول کراتا ہے، جو سمندروں کی گہرائیوں میں پائی جاتی ہے۔ یہ بات یقینی ہے کہ جس حقیقت کو سائنس دانوں نے دور جدید میں دریافت کیا ہے، ایک بار پھر باور کراتی ہے کہ قرآن خدا کا کلام ہے۔

ہماری حرکات قابو میں رکھنے والا حصہ

كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ ۝ نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ۝

"ہرگز نہیں، اگر وہ باز نہ آیا تو ہم (اس کی) پیشانی کے بال پکڑ کر گھسیٹیں گے، یعنی اس جھوٹے خطا کار کی پیشانی کے بال۔"

(سورۃ العلق، آیت ۱۵-۱۶)

اوپر کی آیت میں استعارہ "کیسی چوٹی، جھوٹی گنہگار" بہت دلچسپ ہے۔ حالیہ عشروں میں کی گئی تحقیقات سے پتا چلا ہے کہ دماغ کے اگلے سے پہلا حصہ جو کھوپڑی کے سامنے کے حصے میں ہوتا ہے، دماغ کے مخصوص افعال کا ذمے دار ہوتا ہے۔ سائنس دانوں نے دماغ کے اس حصے کے افعال گزشتہ ساٹھ سال میں دریافت کیے ہیں، جن کی نشاندہی قرآن نے چودہ سو سال پہلے کردی۔ اگر ہم انسانی کھوپڑی کے اندر سر کے سامنے کی جانب سے دیکھیں تو دماغ کا سامنے کا حصہ نظر آئیگا۔ ایک کتاب، جس کا نام Essentials of Anatomy and Physiology ہے، میں دماغ کے اس حصے کے کاموں کے متعلق کی گئی جدید تحقیقات کے بارے میں یوں بیان ہے:

انسانی دماغ کے اندر انسانی حرکات کی منصوبہ بندی اور ابتدا کے لیے جس ترغیب اور دور بینی کی ضرورت ہوتی ہے وہ دماغ کے اگلے گوشہ (Lobes) میں اس کے سامنے کے حصے میں ہوتی ہے۔ یہ حصہ ہے ایسوسی ایشن کورٹیکس.....۱۳

اس کتاب میں آگے درج ہے:

تحریک سے تعلق کی بنا پر دماغ کے سامنے سے پہلے کا حصہ جارحانہ جذبات کا بھی مرکز خیال کیا جاتا ہے.....۱۴

اس سے ثابت ہوا کہ دماغ کا یہ حصہ منصوبہ بندی، تحریک اور اچھے اور برے رویے کا ذمے دار ہوتا ہے، اور دروغ گوئی اور صاف گوئی کا بھی ذمے دار ہوتا ہے۔ یہ صاف طور پر ظاہر ہے کہ بیان "جھوٹی گنہگار چوٹی" مکمل طور پر اوپر کی تشریحات سے تعلق رکھتی ہے۔ سائنس دانوں نے اس حقیقت کے بارے میں حال ہی میں جانا ہے مگر خدا نے قرآن میں صدیوں پہلے بتادیا تھا۔

انسان کی پیدائش

قرآن میں لوگوں کو ہدایت کی جانب دعوت دینے کے لیے کافی مضامین درج ہیں۔ کبھی آسمان، کبھی حیوان اور کبھی پودے، خدا کی طرف سے انسانوں کے لیے ثبوت کے طور پر پیش کیے جاتے ہیں۔ قرآن کی بہت سی آیات میں انسانوں سے کہا گیا کہ وہ اپنی تخلیق پر غور وفکر کریں۔ ان کو اکثر یاد دلایا گیا کہ اس دنیا میں انسان کیسے آیا، وہ کن مراحل سے گزرا اور اس کی ذات (جوہر) کیا ہے۔

نَحْنُ خَلَقْنٰكُمْ فَلَوْ لَا تُصَدِّقُوْنَ ۝ اَفَرَءَيْتُمْ مَّا تُمْنُوْنَ ۝ ءَاَنْتُمْ تَخْلُقُوْنَهٗۤ اَمْ نَحْنُ الْخٰلِقُوْنَ ۝

"ہم نے تم کو (پہلی بار بھی تو) پیدا کیا ہے تو تم (دوبارہ اٹھنے کو) کیوں سچ نہیں سمجھتے؟ دیکھو تو کہ جس (نطفے) کو تم (عورتوں کے رحم میں) ڈالتے ہو کیا تم اس (سے انسان) کو بناتے ہو یا ہم بناتے ہیں؟"

(سورۃ الواقعہ آیات ۵۷-۵۹)

انسان کی تخلیق اور اس کے معجزانہ پہلو پر قرآن کی بہت سی آیات میں زور دیا گیا ہے۔ ان آیات میں کچھ معلومات اتنی مفصل ہیں کہ ساتویں صدی عیسوی کے ایک آدمی کے لیے ان کا سمجھنا ممکن نہ تھا۔ ان میں سے کچھ یہ ہیں

۱) آدمی کی تخلیق سارے مادۂ تولید (Semen) سے نہیں ہوتی بلکہ اس کے کچھ حصے، کرم منوی (Sperm) سے ہوتی ہے۔

۲) نر ہی کی بدولت بچے کی جنس کا تعین ہوتا ہے۔

۳) انسانی جنین (Embryo) رحم مادر کے ساتھ ایک جونک کی مانند چمٹ جاتا ہے۔

۴) یہ جنین رحم مادر کے تین تاریک حصوں میں پروان چڑھتا ہے۔

جس دور میں قرآن نازل ہوا اس وقت یقینی طور پر لوگ جانتے تھے کہ پیدائش کے لیے بنیادی جزو کا تعلق بوقت مباشرت مرد سے خارج ہونے والے مادۂ تولید سے ہے اور نو ماہ کے بچے کی پیدائش ایک مشاہداتی حقیقت تھی، جس کے لیے مزید تحقیقات کی ضرورت نہ تھی۔ تاہم درج بالا معلومات اس دور کے لوگوں کی فہم کی سطح سے بہت اوپر تھیں۔ بیسویں صدی کی سائنس نے ان کی تصدیق کی۔

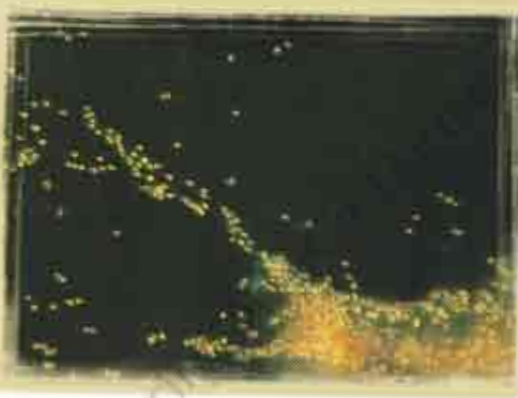
آیئے، اب ہم ان کو یکے بعد دیگرے جانچتے ہیں۔

قطرہ مادۂ تولید

مباشرت کے دوران مرد سے تقریباً دو سو پچاس ملین کرم منوی (Sperms) خارج ہوتے ہیں۔ یہ کرم ماں کے جسم میں ایک کٹھن سفر کرتے ہیں، حتی کہ بیضہ (Ovum) تک جا پہنچتے ہیں۔ ان ۲۵۰ ملین میں سے صرف ایک ہزار اس سفر میں کامیاب ہو پاتے ہیں۔ اس پانچ منٹ کے سفر کے بعد بیضہ، جس کا حجم تقریباً نمک کے ایک ذرے کے نصف کے برابر ہوتا ہے، صرف ایک کرم منی کو اپنے اندر آنے دیتا ہے۔ چنانچہ آدمی کا جوہر اس کا سارا مادۂ تولید نہیں، بلکہ اس کا ایک انتہائی چھوٹا سا حصہ ہوتا ہے۔ یہ قرآن میں ارشاد ہے:

أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَن يُتْرَكَ سُدًى ۝ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ ۝

"کیا انسان خیال کرتا ہے کہ یونہی چھوڑ دیا جائے گا، کیا وہ منی کا جو رحم میں ڈالی جاتی ہے ایک قطرہ نہ تھا؟" (سورۃ القیامۃ آیات ۳۶۔۳۷)

قرآن ہمیں اطلاع دیتا ہے کہ آدمی سارے مادۂ تولید سے نہیں بنا بلکہ اس کے ایک چھوٹے سے حصے سے وجود میں لایا گیا۔ اس بیان میں اس بات پر خصوصی زور دیا گیا جو جدید سائنس سے دریافت ہوا۔ قرآن کا بیان اس بات کا ثبوت ہے کہ یہ بیان الہامی ہے۔

اس تصویر میں رحم مادر میں داخل ہونے والے کرم منوی (Sperms) دیکھے جا سکتے ہیں۔ مرد سے خارج ہونے والے دو سو پچاس ملین کرم منوی میں سے صرف چند ایک بیضے (Ovum) تک پہنچ پاتے ہیں۔ وہ کرم جو بیضے کی پیدائش کا سبب بنتا ہے ان ہزار کرم منوی میں سے ایک ہوتا ہے، جو اپنے آپ کو بچا پاتے ہیں۔ انسان سارے مادۂ تولید سے وجود میں نہیں آتا بلکہ اس کے ایک حصے سے وجود میں آتا ہے۔ قرآن میں بیان کیا گیا کہ "کیا وہ منی کا قطرہ نہیں تھا جو ٹپکایا گیا؟"

مادّہ تولید کا آمیزہ

سیال جو مادّہ تولید کہلاتا ہے اور جس میں کرم منوی پائے جاتے ہیں، صرف کرم منویہ پر مشتمل نہیں ہوتا بلکہ اس کے برعکس یہ مختلف مائع جات کا آمیزہ ہوتا ہے۔ ان مائع جات کے مختلف کام ہوتے ہیں مثلاً اس شکر کی فراہمی جو کرم منویہ کے لیے توانائی مہیا کرتی ہے، رحم مادر کی دہانے پر تیزابیت کو بے اثر کرنا اور کرم منویہ کی آسان حرکت کے لیے مناسب ماحول تیار کرنا۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ جب قرآن میں مادّہ تولید کا ذکر آتا ہے تو مادّہ تولید کا ذکر آمیزے کے طور پر کیا جاتا ہے اور آج کی جدید سائنس بھی یہی بات ہمیں بتاتی ہے:

اِنَّا خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ نُّطْفَةٍ اَمْشَاجٍ ﹶ نَّبْتَلِيْهِ فَجَعَلْنٰهُ سَمِيْعًاۢ بَصِيْرًا ۝

"ہم نے انسان کو نطفۂ مخلوط سے پیدا کیا تا کہ اسے آزمائیں تو ہم نے اس کو سنتا دیکھتا بنایا۔" (سورۃ الدھر آیت ۲)

ایک دوسری آیت میں مادّہ تولید کا ذکر پھر آمیزے کے طور پر کیا ہے، اور اس بات پر زور دیا گیا کہ انسان کو اس آمیزے کے "نچوڑ" سے تخلیق کیا گیا ہے:

اَلَّذِيْٓ اَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهٗ وَبَدَاَ خَلْقَ الْاِنْسَانِ مِنْ طِيْنٍ ۝ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهٗ مِنْ سُلٰلَةٍ مِّنْ مَّاۗءٍ مَّهِيْنٍ ۝

"جس نے ہر چیز کو بہت اچھی طرح بنایا (یعنی) اس کو پیدا کیا، اور انسان کی پیدائش کو مٹی سے شروع کیا۔ پھر اس کی نسل خلاصے سے (یعنی) حقیر پانی سے پیدا کی۔" (سورۃ السجدہ آیت ۷-۸)

عربی لفظ "سُلٰلَة" جس کا یہاں پر ترجمہ "نچوڑ" کیا گیا ہے، کا مطلب کسی چیز کا ضروری یا بہترین حصہ ہوتا ہے۔ کسی بھی طرح اگر اس کے معنی پر غور کیا جائے تو اس کا مطلب "کل کا جزو" ہی نکلتا ہے۔ یہ ثابت کرتا ہے کہ قرآن مالکِ کل کا کلام ہے جو انسان کی تخلیق کو اس کی انتہائی گہرائی تک جانتا ہے۔

بچے کی جنس

آج تک یہ سمجھا جاتا تھا کہ بچے کی جنس کا تعین ماں کے خلیے کرتے ہیں۔ یا کم از کم اس کا یقین تھا کہ جنس کا تعین نر اور مادہ، دونوں قسم کے خلیے کرتے ہیں۔ لیکن قرآن میں ہمیں منفرد قسم کی معلومات فراہم ہوتی ہیں کہ پیدا ہونے والے بچے کی مردانہ یا نسوانی خصوصیات مادۂ تولید کے ایک قطرے سے تخلیق کی جاتی ہیں۔

وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ۝ مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ۝

اور یہ کہ وہی نر اور مادہ دو قسم (کے حیوان) پیدا کرتا ہے۔ (یعنی) نطفے سے جو (رحم میں) ڈالا جاتا ہے۔

(سورۃ النجم آیت ۴۵-۴۶)

جینیاتی (Genetic) اور سالماتی حیاتیات (Molecular Biology) کی جدید تحقیقات نے قرآن کی فراہم کردہ ان معلومات کی تصدیق سائنسی طور پر کر دی ہے۔ یہ جان لیا گیا کہ مرد کے کرم منی کے خلیے ہی جنس کا تعین کرتے ہیں، اور عورت کا اس عمل میں کوئی کردار نہیں ہوتا۔

کروموسومز (Chromosomes) جنس کے تعین کا خاص عامل ہے۔ ۴۶ کروموسومز میں سے دو ایک انسان کی جنس کا تعین کرتے ہیں، اور یہ سیکس کروموسومز کہلاتے ہیں۔ یہ دو کروموسومز، مرد میں ایکس وائی "XY" اور عورت میں ایکس ایکس "XX" کہلائے جاتے ہیں، کیوں کہ ان کروموسومز کی شکل انگریزی کے ان حروف سے ملتی ہے۔ وائی کروموسومز میں مردانہ پن کے جینز ہوتے ہیں جبکہ ایکس کروموسومز میں زنانہ خصوصیات والے جینز ہوتے ہیں۔

قرآن میں کہا گیا ہے کہ نسوانیت اور مردانگی "نطفے" کے مادۂ تولید کے ایک قطرے سے تخلیق کیے گئے۔ مگر تقریباً ماضی قریب تک یہ سمجھا جاتا تھا کہ نسوانی جنس کے تعین میں ماں کے خلیوں کا کردار ہوتا ہے۔ قرآن میں دی گئی اس اطلاع کی تصدیق سائنس نے بیسویں صدی میں کی۔ انسان کی تخلیق کے بارے میں یہ اور اس جیسی کئی دوسری تفاصیل قرآن میں صدیوں پہلے بیان کر دی گئی تھیں۔

والی کروموسومز (Y Chromosomes) مردانگی اور ایکس کروموسومز (X Chromosomes) نسوانیت کی خصوصیات لیے ہوئے ہوتے ہیں۔ ماں کے بیضے (Ovum) میں صرف ایکس کروموسومز ہوتے ہیں، جو نسوانی خصوصیات رکھتے ہیں۔ باپ کی جانب سے آنے والے کرم منوی (Sperms) میں صرف ایکس یا صرف وائی خصوصیات رکھنے والے کروموسومز موجود ہوتے ہیں۔ اس لیے بچے کی جنس کا تعین کرم منوی کے خلیے پر منحصر ہوتا ہے کہ وہ ایکس یا وائی کروموسومز میں سے کون سا کروموسوم رکھنے والا ہے۔ بچے کی بار آوری کا سبب بنتا ہے۔ قرآن پاک میں بتایا گیا ہے کہ بچے کی جنس کا تعین کرنے والا عنصر باپ کا مادہ تولید ہوتا ہے۔ یہ حقیقت کہ جب قرآن کا نزول ہوا معلوم نہیں تھی۔ یہ بات اس حقیقت کی جانب اشارہ ہے کہ قرآن خدا کا کلام ہے۔

نئے انسان بننے کا عمل ان کروموسومز میں سے کسی ایک کے باہم ملاپ سے وجود میں آتا ہے، جو مرد اور عورت میں جوڑوں کی صورت میں موجود ہوتے ہیں۔ عورت میں جنسی خلیوں کے دونوں حصے، جو بیضہ بننے (Ovulation) کے دوران دو حصوں میں تقسیم ہو جاتے ہیں، ایکس کروموسومز اپنے ساتھ رکھتے ہیں۔ دوسری جانب مرد کے جنسی خلیے دو مختلف قسم کے کرم منوی بناتے ہیں، جن میں سے ایک میں ایکس (X) اور دوسرے میں وائی (Y) کروموسومز پائے جاتے ہیں۔ اگر عورت کی جانب سے ایک ایکس کروموسوم، مرد کے اس ایک کرم منی کے ساتھ مل جائے جو اپنے اندر ایکس (X) کروموسوم رکھتا ہے تو بچے کی جنس مادہ ہوگی، اور اگر یہ اس کرم منی سے مل جائے جو وائی (Y) کروموسوم رکھتا ہے تو بچے کی جنس مردکی ہوگی۔

دوسرے الفاظ میں مرد کے کروموسومز ہی ایک بچے کی جنس کا تعین، عورت کے بیضے کے ساتھ مل کر کرتے ہیں۔

جینیات سے پہلے بیسویں صدی تک ان عوامل کے بارے میں کچھ واقفیت نہ تھی۔ اس کے علاوہ بہت سارے معاشروں میں یہ سمجھا جاتا تھا کہ عورت کا بدن آنے والے بچے کی جنس کا تعین کرتا ہے۔ اسی لیے عورتوں کو بچیوں کی پیدائش پر مطعون وملامت کیا جاتا تھا۔

تیرہ صدیاں پہلے جینز (Genes) دریافت نہیں ہوئے تھے، مگر قرآن میں وہ معلومات فراہم کر دی گئیں جو ان اوہام کی تردید کرتی ہیں، اور بتاتی ہیں کہ جنس کے تعین کا آغاز عورت سے نہیں، بلکہ مرد سے خارج ہونے والے مادۂ تولید سے ہوتا ہے۔

رحم مادر سے چمٹنے والا لوتھڑا

اگر ہم قرآن میں انسان کی تخلیق کے بارے میں بیان کردہ حقائق کا جائزہ لیتے جائیں تو نئے سائنسی معجزات آشکارا ہوتے جائیں گے۔

جب مرد کا کرم منوی عورت کے بیضے کے ساتھ جڑ جاتا ہے تو ہونے والے بچے کا جوہر بن جاتا ہے۔ یہ واحد خلیہ جو جفتہ (Zygote) کہلاتا ہے، اب فوراً تقسیم در تقسیم ہو کر بڑھنا شروع کر دے گا، اور بالآخر "گوشت کا لوتھڑا" بن جائے گا، جو جنین کہلائے گا۔ بلاشبہ یہ خردبین کی مدد ہی سے دیکھا جا سکے گا۔

یہ جنین اپنی نشو ونما کا وقت فضول نہیں گزارتا۔ یہ رحم مادر کی دیوار کے ساتھ پودوں کی جڑوں کی مانند چمٹ جاتا ہے۔ یوں جنین، ماں کے بدن سے اپنی پرورش کے لیے ضروری اجزا حاصل کرتا ہے۔ ١٦

یہاں اس مرحلے پر قرآن کا ایک نمایاں معجزہ نظر آتا ہے۔ رحم مادر میں پرورش پانے والے جنین کا حوالہ دیتے ہوئے خدا قرآن میں لفظ "علق" استعمال کرتا ہے۔

اِقْرَاْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِىْ خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْاِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اِقْرَاْ وَ رَبُّكَ الْاَكْرَمُ ۝

"(اے محمدؐ) اپنے پروردگار کا نام لے کر پڑھو جس نے (عالم کو) پیدا کیا۔ جس نے انسان کو خون کی پھٹکی سے بنایا۔ پڑھو اور تمہارا پروردگار بڑا کریم ہے۔" (سورہ علق، آیت ١-٣)

عربی میں لفظ "علق" کا مطلب ہے "وہ چیز جو کسی جگہ سے چمٹ جاتی ہے۔" لغوی معنوں میں یہ لفظ ایسی جونکوں کے لیے استعمال ہوتا ہے، جو بدن کے ساتھ خون چوسنے کے لیے چمٹ جاتی ہیں۔

یقینی طور پر رحم مادر میں پرورش پانے والے جنین کیلئے انتہائی مناسب لفظ کا استعمال ایک بار پھر ثابت کرتا ہے کہ قرآن خدا کی وحی ہے جو سارے عالموں کا بادشاہ اور رب ہے۔

اپنی پرورش کے پہلے مرحلے میں بچہ رحم مادر میں ایک ذائگوٹ (Zygote) کی شکل میں ہوتا ہے، جو رحم مادر کی دیوار کے ساتھ غذائیت کے حصول کے لیے چمٹ جاتا ہے۔ اس تصویر میں ایک ذائگوٹ دکھایا گیا ہے، جو گوشت کے ایک لوتھڑے کی طرح دکھائی دیتا ہے۔ یہ معلومات جو جدید تحقیقات کی مدد سے دریافت ہوئی ہیں، اعجازاتی طور پر قرآن میں چودہ صدیاں پہلے لفظ "علق" سے ظاہر کی گئیں، جس کا مطلب ہے "ایک چیز جو کسی جگہ سے چمٹ جاتی ہے" اور یہ لفظ عام طور پر جونکوں کے لیے استعمال ہوتا ہے جو بدن سے خون چوسنے کے لیے چمٹ جاتی ہیں۔

پٹھوں (گوشت) کا ہڈیوں کے اوپر چڑھنا

قرآن حکیم میں فراہم کی گئی معلومات کا ایک اور اہم جزو رحم مادر میں انسان کی نشوونما ہے۔ ان آیات میں بتایا گیا ہے کہ رحم مادر میں پہلے ہڈیاں بنتی ہیں اور اس کے بعد گوشت یا پٹھے، جو ہڈیوں کے اوپر لپیٹ دیے جاتے ہیں۔

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ سُلٰلَةٍ مِّنْ طِيْنٍ ۝ ثُمَّ جَعَلْنٰهُ نُطْفَةً فِيْ قَرَارٍ مَّكِيْنٍ ۝ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظٰمًا فَكَسَوْنَا الْعِظٰمَ لَحْمًا ۗ ثُمَّ اَنْشَاْنٰهُ خَلْقًا اٰخَرَ ۭ فَتَبٰرَكَ اللّٰهُ اَحْسَنُ الْخٰلِقِيْنَ ۝

"اور ہم نے انسان کو مٹی کے خلاصے سے پیدا کیا۔ پھر اس کو ایک مضبوط (اور محفوظ) جگہ میں نطفہ بنا کر رکھا۔ پھر نطفے کا لوتھڑا بنایا۔ پھر لوتھڑے کی بوٹی بنائی پھر بوٹی کی ہڈیاں بنائیں پھر ہڈیوں پر گوشت (پوست) چڑھایا۔ پھر اس کو نئی صورت میں بنا دیا۔ تو خدا سب سے بہتر بنانے والا ہے بڑا بابرکت ہے۔"

(سورۃ المؤمنون، آیت ۱۲ تا ۱۴)

جنینیات (Embryology) سائنس کی وہ شاخ ہے جو رحم مادر میں جنین کا مطالعہ کرتی ہے۔ تقریباً حالیہ دور تک اس علم کے ماہرین کا خیال تھا کہ جنین کا گوشت اور ہڈیاں ایک ہی وقت میں بنتے ہیں۔ اسی وجہ سے کافی طویل عرصے تک لوگوں کا خیال تھا کہ یہ آیات سائنس سے متصادم ہیں، لیکن نئی ٹیکنالوجی کی پیش قدمی سے ہونے والی ترقی یافتہ خردبینی تحقیقات نے ثابت کر دیا کہ قرآن کا یہ انکشاف لفظ بہ لفظ صحیح ہے۔

خردبینی سطح پر ان مشاہدات نے دکھا دیا کہ اندرون رحم مادر بچے کی نشوونما بالکل اسی طریقے سے ہوتی ہے، جیسے کہ ان آیات میں بتایا گیا ہے۔ پہلے جنین کی کری نما ہڈی تبدیل ہو کر ہڈی بننے لگتی ہے۔ اس کے بعد ہڈیوں کے گرد موجود بافتوں میں سے مخصوص عضلاتی خلیات ایک ساتھ جمع ہوتے اور ہڈیوں کے گرد لپٹ جاتے ہیں۔

ایک خاص مرحلے کے دوران رحم مادر میں بچے کی ہڈیاں مکمل ہو جاتی ہیں۔ اس کے بعد گوشت (پٹھوں) کے ساتھ لپٹ جاتی ہیں

قرآن میں رحم مادر میں بچے کے نشو ونما کے کچھ مراحل بیان کرتے ہیں، جیسا کہ سورۃ المومنون کی آیت ۱۴ میں بیان کیا گیا۔ جنین کی ریڑھ کی ہڈی پہلے صرف ہڈی بننا شروع ہوتی ہے۔ پھر یہ ہڈیاں پٹھوں کے خلیوں سے ڈھکنے لگتی ہیں۔ خدا اس تخلیق کا قرآن میں اس طرح ذکر کرتا ہے: "... پھر لوتھڑے کی بوٹی بنائی پھر بوٹی کی ہڈیاں بنائیں پھر ہڈیوں پر گوشت چڑھایا۔"

Developing Human نامی کتاب میں اس بارے میں کچھ اس طرح روشنی ڈالی گئی ہے:

ساتویں ہفتے کے دوران، انسانی ہڈیوں کا ڈھانچہ سارے بدن میں پھیلنے لگتا ہے اور ہڈیاں خاص شکل اختیار کرنے لگ جاتی ہیں۔ ساتویں ہفتے کے آخر اور آٹھویں ہفتے کے دوران ان ساخت شدہ ہڈیوں کے گرد عضلات (گوشت) اپنی جگہ پر بنتے جاتے ہیں۔

مختصر الفاظ میں کہا جا سکتا ہے کہ آدمی کی نشو ونما کے قرآن میں بتائے گئے مراحل جدید جنینیات کی دریافتوں کے ساتھ مکمل طور پر ہم آہنگ ہیں۔

رحم مادر میں بچے کے تین مراحل

قرآن میں بیان کیا گیا کہ آدمی رحم مادر میں تین مرحلوں میں تخلیق کیا گیا ہے:

...يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ۚ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ ۖ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ۝

"...وہی تم کو تمھاری ماؤں کے پیٹ میں (پہلے) ایک طرح پھر دوسری طرح تین اندھیروں میں بناتا ہے۔ یہی خدا تمھارا پروردگار ہے اُسی کی بادشاہی ہے۔ اُس کے سوا کوئی معبود نہیں پھر تم کہاں پھرے جاتے ہو؟"

(سورۃ الزمر، آیت ۶)

جیسا کہ، اس آیت میں نشان دہی کی گئی ہے کہ ایک انسان رحم مادر میں تین مختلف مراحل میں پیدا کیا جاتا ہے۔ یقیناً، جدید حیاتیات نے دریافت کیا ہے کہ شکم مادر میں بچے کی جنیاتی نشوونما (Embryological Development) تین واضح مقامات پر ہوتی ہے۔ جنیات کی تمام درسی کتب میں یہ مضمون بنیادی علم کے طور پر لیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایمبریولوجی کی ایک بنیادی حوالہ جاتی کتاب بیسک ہیومن ایمبریولوجی (Basic Human Embryology) میں اس حقیقت کا بیان ان الفاظ میں کیا گیا ہے:

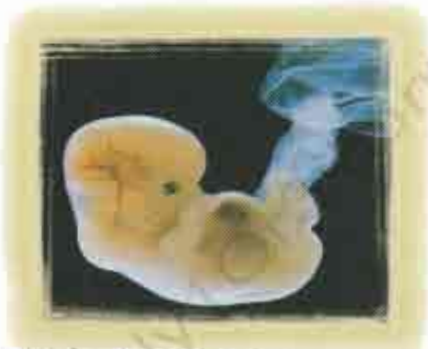
رحم مادر میں زندگی کے تین مراحل ہوتے ہیں: قبل جنینی مرحلہ (Pre-embryonic) پہلے ڈھائی ہفتے، جنینی (Embryonic) آٹھویں ہفتے کے آخر تک، طفل (Fetal) آٹھویں ہفتے سے لے کر زچگی تک۔[۸]

مندرجہ بالا جملے ایک بچے کی نشوونما کے مختلف مراحل کے حوالے سے ہیں۔ مختصراً ان نشوونمائی مراحل کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

قبل جنینی مرحلہ (Pre-embryonic stage)

اس پہلے مرحلے میں، زائی گوٹ تقسیم در تقسیم ہو کر بڑھتا ہے، اور جب یہ ایک خلیاتی گچھا بن جاتا ہے تو یہ اپنے آپ کو رحم مادر کی دیوار میں گاڑ دیتا ہے۔ اس کے خلیے بڑھتے رہتے ہیں اور تین تہوں میں منظم ہو جاتے ہیں۔

جنینی مرحلہ (Embryonic stage)

دوسرا مرحلہ ساڑھے پانچ ہفتے تک جاری رہتا ہے۔ اس مدت کے دوران بچہ "جنین" کہلاتا ہے۔ اس دور میں خلیاتی تہوں سے بنیادی اعضا اور نظام تشکیل پانا شروع کر دیتے ہیں۔

سورۂ زمر کی آیت ۶ میں اشارہ دیا گیا ہے کہ انسان رحم مادر میں تین واضح مراحل میں تخلیق کیا گیا ہے۔ حقیقتاً جدید جنینیات نے ثابت کیا ہے کہ رحم مادر میں بچے کی نشوونما تین واضح مقامات پر ہوتی ہے۔

فیٹل مرحلہ (Fetal stage)

اس مرحلے کے دوران اور آخر تک جنین اب Foetus کہلاتا ہے۔ یہ مرحلہ آٹھویں ہفتے میں شروع ہوتا ہے اور زچگی تک جاری رہتا ہے۔ اس مرحلے کی خاص بات یہ ہے کہ بچے (Foetus) کی شکل و شباہت بالکل ایک انسان کی سی ہوتی ہے۔ یہ چہرے، ہاتھوں اور پاؤں سے انسان لگتا ہے۔ باوجودیکہ یہ ابتداء میں صرف تین سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اس کے سارے اعضا ظاہر ہو چکے ہوتے ہیں۔ یہ مرحلہ تقریباً تیس ہفتے تک رہتا ہے، اور یہ نشوونما پیدائش کے ہفتے تک جاری رہتی ہے۔

صرف جدید آلات کی وجہ سے رحم مادر میں بچے کی نشوونما کی صحیح معلومات حاصل ہو سکی ہیں۔ دوسرے سائنسی حقائق کی طرح قرآن میں معلومات کے یہ شہ پارے ایک معجزاتی انداز میں بیان کیے گئے ہیں۔ لیکن یہ حقیقت کہ اس قسم کی مفصل اور بالکل درست اطلاعات قرآن میں ایک ایسے دور میں دی گئیں، جب لوگوں کے پاس طبی موضوع پر بہت ہی کم معلومات تھیں، ثابت کرتی ہے کہ قرآن انسان کا نہیں، بلکہ خدا کا کلام ہے۔

شیرِ مادر

ماں کا دودھ ایک ایسا بے مثل مرکب ہے، جو خدا نے نومولود بچے کے لیے لاجواب غذا کے طور پر تخلیق کیا ہے۔ یہ ایسا مرکب ہے۔ جو بیماریوں کے خلاف نومولود کی قوت مدافعت بڑھاتا ہے، حتیٰ کہ آج کل کی جدید ٹیکنالوجی سے تیار کردہ بچوں کی مصنوعی غذائیں اس معجزانہ غذا کا نعم البدل نہیں ہو سکتیں۔

آئے دن شیر مادر کے بارے میں ایک نئے فائدے کا پتا چلتا ہے۔ سائنس نے ماں کے دودھ کے متعلق دریافت کیا کہ پیدائش کے بعد دو سال تک رضاعت انتہائی مفید ہے۔ ۱۹ سائنس کے ذریعے حال ہی میں دریافت ہونے والی اس حقیقت کے بارے میں قرآن نے چودہ سو سال قبل ہی یہ اہم بات فرما دی کہ "...اس کا دودھ چھڑانا دو سال کا تھا۔"

وَوَصَّيْنَا الْإِنسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ ○

"اور ہم نے انسان کو جسے اس کی ماں تکلیف پر تکلیف سہہ کر پیٹ میں اٹھائے رکھتی ہے (پھر اس کو دودھ پلاتی ہے) اور (آخرکار) دو برس میں اس کا دودھ چھڑانا ہوتا ہے (اپنے نیز) اس کے ماں باپ کے بارے میں تاکید کی ہے کہ میرا بھی شکر کرتا رہ اور اپنے ماں باپ کا بھی (کہ تم کو) میری ہی طرف لوٹ کر آنا ہے۔"

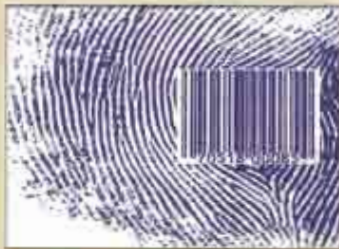
(سورۂ لقمان، آیت ۱۴)

انگلیوں کے نشانات میں شناخت

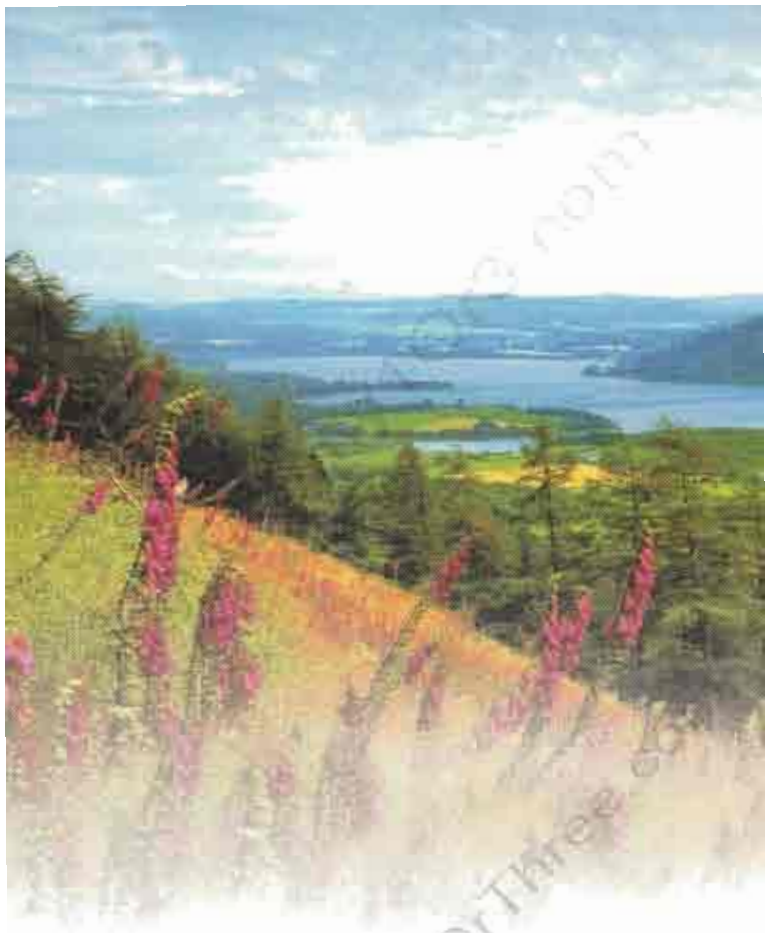
قرآن مجید میں فرمایا گیا کہ خدا کیلئے آسان ہے آدمی کو موت کے بعد دوبارہ زندگی دے۔ مندرجہ ذیل آیت میں انسان کی انگلیوں کے نشانات کا خاص طور پر ذکر کیا گیا ہے۔

أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُ ۝ بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُ ۝

"کیا انسان یہ خیال کرتا ہے کہ ہم اس کی (بکھری ہوئی) ہڈیاں اکٹھی نہیں کریں گے، ضرور کریں گے (اور) ہم اس بات پر قادر ہیں کہ اس کی پور پور درست کریں۔" (سورۃ القیامۃ، آیات ۳، ۴)

انگلیوں کے نشانات پر اسرار بہت ہی خاص مفہوم رکھتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ہر انسان کی انگلیوں کے نشانات مختلف ہوتے ہیں۔ ہر انسان جو اس وقت زندہ ہے یا جو کبھی وقت اس دنیا میں رہا تھا، اس کی انگلیوں کے نشانات دوسرے انسانوں سے بالکل مختلف ہوتے ہیں۔

دنیا میں ہر انسان حتیٰ کہ جڑواں بھائیوں تک کے انگلیوں کے نشانات منفرد ہوتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں لوگوں کی شناخت ان کی انگلیوں میں مخفی زبان (کوڈ) میں مذکور ہے۔ اس مخفی نظام کو موجودہ بار کوڈ کے نظام کے ساتھ موازنہ کیا جا سکتا ہے۔

یہی وجہ ہے کہ انگلیوں کے نشانات اس کے مالک کی شناخت کے لیے خاص طور پر ثبوت مانے جاتے ہیں، اور ساری دنیا میں اس مقصد کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

لیکن اہم بات یہ ہے کہ انگلیوں کی یہ خاصیت صرف انیسویں صدی کے آخر میں ہی دریافت ہوئی۔ اس سے پہلے انگلیوں کے نشانات کو لوگ بغیر کسی خاص مقصد یا اہمیت کے عام لکیریں سمجھتے تھے قرآن کریم میں خدا نے انگلیوں کے پوروں کی جانب اشارہ کیا اور اس کی اہمیت واضح کی جس پر اس کے نزول کے وقت تو کوئی متوجہ نہ ہوا لیکن آج اس کی اہمیت سے ہم سب واقف ہیں۔

حصہ دوم:
قرآنِ کریم میں مستقبل
کے بارے میں معلومات

تعارف

قرآن کا ایک معجزانہ پہلو یہ بھی ہے کہ اس میں مستقبل میں ہونے والے اہم واقعات کے بارے میں بتا دیا گیا۔ مثال کے طور پر سورۂ فتح کی آیت ۲۷ میں ایمان والوں کو فتح مکہ کی خوش خبری دی گئی، جو اس وقت مشرکوں کے قبضے میں تھا:

لَقَدْ صَدَقَ اللّٰهُ رَسُوْلَهُ الرُّءْيَا بِالْحَقِّ لَتَدْخُلُنَّ الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ اِنْ شَآءَ اللّٰهُ اٰمِنِيْنَ مُحَلِّقِيْنَ رُءُوْسَكُمْ وَ مُقَصِّرِيْنَ لَا تَخَافُوْنَ فَعَلِمَ مَالَمْ تَعْلَمُوْا فَجَعَلَ مِنْ دُوْنِ ذٰلِكَ فَتْحًا قَرِيْبًاO

"بے شک خدا نے اپنے پیغمبر کو سچا (اور) صحیح خواب دکھایا کہ تم خدا نے چاہا تو مسجد حرام میں اپنے سر منڈوا کر اور اپنے بال کتروا کر امن و امان سے داخل ہو گے اور کسی طرح کا خوف نہ کرو گے۔ جو بات تم نہیں جانتے تھے اس کو معلوم تھی تو اس نے اس سے پہلے ہی جلد فتح کرادی۔" (سورۃ الفتح، آیت ۲۷)

غور کرنے پر پتا چلتا ہے کہ آیت میں فتح مکہ سے قبل ایک اور فتح کا اعلان کیا گیا ہے۔ جیسا کہ اس آیت میں بیان کیا گیا، مومنین نے پہلے خیبر کے قلعہ کو فتح کیا، جہاں پر یہودیوں کی حکومت قائم تھی، اور پھر مکہ میں داخل ہوئے۔

مستقبل میں وقوع پذیر ہونے والے واقعات کا اعلان قرآن کے علم و دانش کا حصہ ہے، اور یہ اس حقیقت کا ثبوت بھی ہے کہ قرآن خدا کا کلام ہے جو لامحدود علم رکھتا ہے۔ دوسری اطلاعات کے ساتھ ساتھ، بازنطینیوں کی شکست کی خبر بھی ایک پیشین گوئی ہے۔ جنھیں اس وقت کے لوگ جان نہیں سکتے تھے۔ اس تاریخی واقعے کے بارے میں سب سے دلچسپ نکتہ یہ ہے کہ رومیوں کو دنیا کے سب سے زیادہ نشیب رکھنے والے علاقے میں شکست دی گئی۔ اس کا جائزہ آگے آنے والے صفحات میں لیا جائے گا۔ یہ بات اس لیے باعث دلچسپی ہے کہ متعلقہ آیت میں "سب سے نشیبی علاقہ" پر خاص طور پر زور دیا گیا ہے۔ اس دور کی ٹیکنالوجی کے مطابق قطعاً ناممکن تھا کہ اس قسم کی پیمائش کی جاتی اور دنیا کے نشیب ترین علاقے کو پاتا۔ یہ حقائق [illegible] کے لیے ایک [illegible]

بازنطینیوں کی فتح

مستقبل کے بارے میں ایک اور متحیر کن انکشاف قرآن میں سورۂ روم کی ابتدائی آیات میں پایا جاتا ہے جو رومی سلطنت کے مشرقی حصے میں قائم بازنطینی سلطنت سے متعلق ہے۔ ان آیات میں یہ بتایا گیا ہے کہ بازنطینی سلطنت ایک عظیم شکست سے دوچار ہوگی، لیکن یہ کہ اسے عنقریب ہی فتح نصیب ہوگی۔

الٓمٓ ۝ غُلِبَتِ الرُّوْمُ ۝ فِیْٓ اَدْنَی الْاَرْضِ وَهُمْ مِّنْۢ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَیَغْلِبُوْنَ ۝ فِیْ بِضْعِ سِنِیْنَ ۬ؕ لِلّٰهِ الْاَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْۢ بَعْدُ ؕ وَیَوْمَئِذٍ یَّفْرَحُ الْمُؤْمِنُوْنَ ۝

"الٓمٓ۔ (اہلِ) روم مغلوب ہو گئے۔ نزدیک کے (قیمتی) ملک میں، اور وہ مغلوب ہونے کے بعد عنقریب غالب ہو جائیں گے۔ چند ہی سال میں۔ پہلے بھی اور پیچھے بھی خدا ہی کا حکم ہے۔ اور اس روز مومن خوش ہو جائیں گے۔"

(سورۃ الروم آیات ۱۔۴)

بحیرۂ مردار کا طاس (Basin)، جہاں بازنطینیوں کو ایرانیوں نے شکست دی۔ مصنوعی سیارے سے لی گئی تصویر بحیرۂ مردار کے طاس کی ہے۔ بحیرۂ لوط (Lut) کا علاقہ، جو دنیا کا سب سے نچلا مقام ہے اور جو سطح سمندر سے ۳۹۵ میٹر نیچے ہے۔

بت پرست ایرانیوں کے ہاتھوں عیسائی بازنطینیوں کی بدترین شکست کے تقریباً سات سال بعد یہ آیات لگ بھگ ۶۲۰ء میں نازل ہوئیں۔ ان آیات میں بتایا گیا کہ بازنطینی عنقریب فتح یاب ہوں گے۔ درحقیقت بازنطینیوں نے اس شکست کے فوراً بعد اتنے شدید نقصانات اٹھائے تھے کہ ان کی بقا ناممکن نظر آ رہی تھی، کجا کہ دوبارہ فتح مند ہوں۔ اس وقت صرف ایرانی ہی نہیں، بلکہ آوار (Avars)، سلاوی (Slavs) اور لومبارڈ (Lombards) نسلیں بھی بازنطینی سلطنت کے لیے شدید خطرات کا باعث تھیں۔ آوار تو قسطنطنیہ کے فصیل شہر تک جا پہنچے تھے۔ بازنطینی بادشاہ ہرکولیس نے حکم دیا کہ گرجا گھروں میں موجود سارا سونا اور چاندی پگھلا کر فوجوں کے اخراجات پورے کرنے کے لیے سکے بنا دیے جائیں۔ جب یہ بھی ناکافی ثابت ہوئے تو پیتل کے مجسمے اور بت بھی پگھلا دیے گئے تاکہ ان کو نقدی میں بدلا جا سکے۔ بہت سارے گورنروں نے بادشاہ ہرکولیس کے خلاف بغاوت کر دی اس طرح سلطنت ختم ہونے کو تھی۔ میسوپوٹامیا (Mesopotamia)، سلیشیا (Cilicia)، شام، فلسطین، مصر اور آرمینیا کے علاقوں میں جو پہلے بازنطینی سلطنت کے پاس تھے، ان میں بت پرست ایرانی حملہ آور داخل ہو چکے تھے۔[20]

مختصراً یہ کہ اس دور میں پوری دنیا بازنطینی سلطنت کی تباہی کی توقع کر رہی تھی۔ لیکن عین اسی وقت سورۂ روم کی ابتدائی آیات نازل ہوئیں، جن میں آنے والے کچھ برسوں میں بازنطینیوں کی فتح کا اعلان کیا گیا۔ یہ فتح کچھ اتنی غیر ممکن نظر آرہی تھی کہ عرب کے مشرکین تو اتنے آگے چلے گئے کہ ان آیات کا مذاق اڑانے لگے تھے اور ان کا خیال تھا کہ قرآن میں اعلان شدہ فتح بازنطینیوں کو کبھی بھی حاصل نہ ہوسکے گی۔

سورۂ روم کی ابتدائی آیات کے نزول کے تقریباً سات سال بعد دسمبر ۶۲۷ عیسوی میں بازنطینی اور ایرانی سلطنتوں کے مابین نینوا کے مقام پر ایک فیصلہ کن جنگ لڑی گئی اور اس وقت غیر متوقع طور پر بازنطینی فوجوں نے ایرانی فوجوں کو شکست فاش دی۔ کچھ مہینوں کے بعد ایرانیوں کو بازنطینیوں کے ساتھ ایک معاہدہ کرنا پڑا، جس میں ان کو حاصل شدہ علاقے مجبوراً واپس کرنے پڑے۔[۳۱] بالآخر قرآن میں خدا کا اعلان "فتح روم" معجزانہ طور پر سچ ثابت ہوا۔

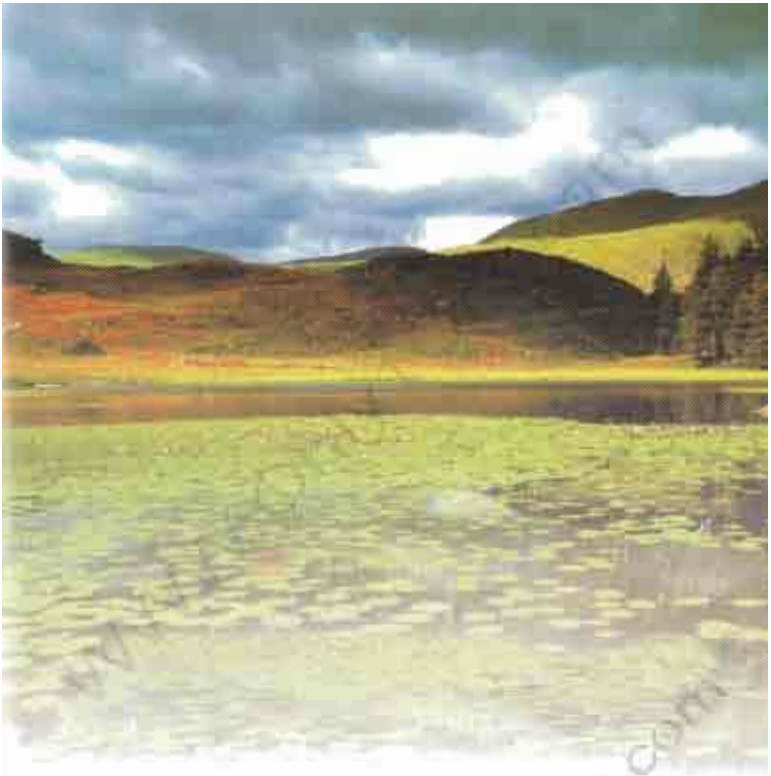
ان آیات میں ایک اور معجزہ ایک جغرافیائی حقیقت کا اعلان تھا جو اس وقت کسی کے علم میں نہ تھا۔

سورۂ روم کی تیسری آیت میں اطلاع دی گئی کہ رومیوں کو دنیا کے سب سے زیادہ نشیبی مقام پر شکست دی گئی۔ قرآن کے متعدد تراجم میں ان عربی قرآنی کلمات "اَدنَی الارض" کا ترجمہ "قریب کا علاقہ" کیا گیا ہے مگر یہ اصل الفاظ کے لغوی معنی نہیں بلکہ تمثیلی ترجمانی کی کوشش ہے۔ عربی میں لفظ "ادنی" لفظ "دنی" سے نکلا ہے، جس کے معنی "نشیب" ہیں، اور "ارض" جس کے معنی "دنیا" کے ہیں۔ اس لیے اظہار "اَدنَی الارض" کے معنی "زمین پر سب سے نشیبی جگہ" کے ہوئے۔

یہ بات دلچسپی سے خالی نہیں کہ بازنطینی سلطنت اور ایرانیوں کے مابین لڑی گئی اس جنگ کے فیصلہ کن اور دوٹوک معرکے، جن میں بازنطینیوں کو شکست ہوئی اور وہ یروشلم سے محروم ہوئے، واقعی دنیا کے پست ترین مقام پر ہوئے۔ یہ مخصوص علاقہ بحر مردار کا طاس (Basin) ہے، جو کہ شام، فلسطین اور اردن کے نقطۂ اتصال (Intersection Point) پر واقع ہے۔ "بحر مردار (Dead Sea)" سطح سمندر سے ۳۹۵ میٹر کی گہرائی میں واقع ہے اور یہ واقعتاً دنیا کا پست ترین مقام ہے۔

اس کا مطلب ہے کہ بازنطینی دنیا کے پست ترین مقام پر شکست کھا گئے، جیسا کہ مذکورہ آیت میں بتایا گیا ہے۔

اس حقیقت کا سب سے دلچسپ پہلو یہ ہے کہ بحر مردار کی اونچائی صرف جدید طریقہ پیمائش سے ناپی جا سکی ہے۔ اس سے پہلے کسی کے لیے یہ ممکن نہ تھا کہ وہ جان سکتا کہ بحر مردار زمین کی سطح پر پست ترین مقام ہے۔ لیکن اس علاقے کو قرآن کریم میں زمین پر دنیا کا پست ترین مقام کہا گیا ہے۔ اس لیے یہ ایک اور ثبوت ہے کہ قرآن الہامی کلام ہے۔

اوپر مصنوعی سیارے سے لی گئی بحیرۂ مردار کے طاس کی تصویر ہے۔ بحیرۂ مردار کی بلندی کا اندازہ صرف جدید پیمائشی طریقے کار ہی سے ممکن ہو سکا ہے۔ ان پیمائشوں نے اس دریافت تک رسائی دی کہ یہ "زمین پر دنیا کا پست ترین مقام" ہے۔

حصہ سوم:
قرآن کے تاریخی معجزے

لفظ ''ہامان'' قرآن میں

قرآن کریم میں قدیم مصر کے بارے میں دی گئیں معلومات بہت سارے تاریخی حقائق کا انکشاف کرتی ہیں، جو آج تک پوشیدہ رہیں۔ یہ حقائق ہم پر منکشف کرتے ہیں کہ قرآن کا ایک ایک لفظ حتمی دانش کے ساتھ نازل کیا گیا ہے۔

ہامان ایک ایسا کردار ہے، جس کا نام قرآن میں فرعون کے نام کے ساتھ ذکر کیا گیا ہے۔ قرآن میں چھ مقامات پر ہامان کا ذکر فرعون کے نزدیک ترین لوگوں میں کیا گیا ہے۔

حیران کن طور پر ہامان کا نام تورات کے ان حصوں میں کہ جہاں حضرت موسیٰ علیہ السلام کا ذکر آتا ہے، کہیں پر بھی نہیں پایا جاتا۔ جبکہ عہد نامہ قدیم کے آخری ابواب میں ہامان کا ذکر بابل کے ایک (Babylonian) بادشاہ کے مددگار کے طور پر آتا ہے، جس نے حضرت موسیٰ علیہ السلام کے تقریباً گیارہ سو سال بعد بنی اسرائیل پر بہت ظلم ڈھائے۔

کچھ غیر مسلم جو یہ کہتے ہیں کہ حضرت محمد (ﷺ) نے تورات اور انجیل سے نقل کر کے قرآن لکھا تھا وہ یہ بھی کہتے ہیں کہ حضور (ﷺ) نے ان کتابوں میں درج کچھ موضوعات قرآن میں غلط طور پر نقل کر دیے تھے (نعوذ باللہ من ذالك)۔

ان دعووں کی نامعقولیت اور بیہودگی کا بھانڈہ اس وقت پھوٹا جب قدیم مصری علاماتی تحریر (Hieroglyphic Alphabet) دو سو سال پہلے پڑھ لی گئی، اور نام ''ہامان'' ان کی قدیمی دستاویزات میں دریافت ہوا۔

ان دریافتوں سے پہلے قدیم مصری تحریرات اور کتبہ جات سمجھے نہیں جا سکتے تھے۔ قدیم مصری زبان علاماتی زبان تھی، جو زمانوں تک زندہ رہی۔ مگر دوسری اور تیسری صدی عیسوی میں عیسائیت اور دیگر ثقافتی اثرات کے غلبے کے باعث مصر نے اپنے پرانے عقائد کے ساتھ ساتھ اپنی علاماتی تحریر بھی ترک کر دی۔ تب یہ زبان ایسے بھلا دی گئی کہ کوئی بھی ایسا شخص نہ رہا جو اسے پڑھ اور سمجھ سکتا۔ یہ صورت حال تقریباً دو سو سال پہلے تک قائم رہی۔

قدیم مصری علاماتی تحریر کا راز ۱۷۹۹ء میں اس وقت کھلا جب ۱۹۶ قبل مسیح کے دور سے تعلق رکھنے والی ایک لوح (Tablet) جسے روزیٹا ستون (Rosetta Stone) کہتے ہیں دریافت ہوئی۔ اس کتبے کی خاص بات اس پر بیک وقت تین مختلف قسم کی تحریروں کی موجودگی تھی۔ علاماتی یا تصویری (Hieroglyphics) قدیم مصری سادہ

"ہامان" کا نام، انیسویں صدی عیسوی میں، قدیم مصری تصویری تحریر کے پڑھ لیے (Decoding) سے پہلے جانا نہیں جاتا تھا۔ جب قدیم مصری تصویری تحریر پڑھ لینے کے قابل ہوگئی تو یہ بات سامنے آئی کہ ہامان فرعون کے ایک معتمد مددگار کا نام تھا، اور وہ "پتھر کی کانوں کا سربراہ" تھا (اوپر کی تصویر میں قدیم مصری عمارتی کاریگر دکھائے گئے ہیں)۔ یہاں اہم بات یہ ہے کہ قرآن میں ہامان کا ذکر فرعون کے فرامین کے تحت تعمیراتی کاموں کی نگرانی کرنے والے کے طور پر ہوا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ قرآن میں دی گئی یہ معلومات اس کے نزول کے وقت کوئی بھی آدمی نہ جان سکتا تھا۔

علاماتی تحریر اور یونانی (Greek)۔ اس لوح پر موجود یونانی تحریر کی مدد سے قدیم مصری تحریر پڑھی گئی۔ اس لوح پر موجود تحریر کا ترجمہ ایک فرانسیسی جین فرانکوئی شمپولین (Jean-Francoise Champollion) نے مکمل کیا۔ اس طرح ایک بھولی بسری زبان اور اس میں موجود واقعات دنیا کے سامنے آئے۔ یوں اس تہذیب، مذہب اور سماجی زندگی کے بارے میں معلومات کا ایک خزانہ دستیاب ہوا۔

تصویری زبان (Hieroglyph) کو سمجھ لینے کے بعد معلومات کا ایک اہم حصہ دستیاب ہوا کہ "ہامان" کا نام واقعی قدیم مصری تحریرات میں درج تھا۔ یہ نام ویانا (Vienna) کے ہوف عجائب گھر (Hof Museum) میں موجود ایک یادگار سے تعلق رکھتا ہے۔۴۲

قدیم کتبہ جات وتحریرات پر موجود مواد پر مشتمل ایک ڈکشنری جس کا نام پیپل ان دی نیو کنگڈم (People in the New Kingdom) ہے میں ہامان کا ذکر "پتھر کی کانوں کے مزدوروں کے سربراہ" کے طور پر کیا گیا ہے۔۴۳

چنانچہ اس طرح ایک حقیقت یہ سامنے آتی ہے۔ قرآن کے مخالفین کے غلط دعووں کے برعکس، ہامان وہ شخص تھا جو مصر میں حضرت موسیٰ علیہ السلام کے دور میں گزرا، وہ فرعون کا معتمد تھا، اور تعمیراتی کاموں میں مصروف عمل رہتا تھا، جیسا کہ قرآن میں بتایا گیا۔

مزید برآں، قرآن میں وہ آیت جس میں اس واقعے کا ذکر کیا گیا ہے، اور ہامان کو فرعون ایک مینار تعمیر کرنے کا حکم دیتا ہے، اس قدیم تاریخی (آثاریاتی) دریافت کے عین مطابق ہے:

وَقَالَ فِرْعَوْنُ يٰۤاَيُّهَا الْمَلَاُ مَا عَلِمْتُ لَكُمْ مِّنْ اِلٰهٍ غَيْرِيْ ۚ فَاَوْقِدْ لِيْ يٰهَامٰنُ عَلَى الطِّيْنِ فَاجْعَلْ لِّيْ صَرْحًا لَّعَلِّيْۤ اَطَّلِعُ اِلٰۤى اِلٰهِ مُوْسٰى ۙ وَاِنِّيْ لَاَظُنُّهٗ مِنَ الْكٰذِبِيْنَ۝

"اور فرعون نے کہا کہ اے اہل دربار میں تمہارا اپنے سوا کسی کو خدا نہیں جانتا تو ہامان میرے لیے گارے کو آگ لگوا (کر اینٹیں پکوا) دو پھر ایک (اونچا) محل بنوا دو تا کہ میں موسیٰ کے خدا کی طرف چڑھ جاؤں۔ اور میں تو اسے جھوٹا سمجھتا ہوں۔" (سورۃ القصص آیت ۳۸)

مختصراً کہا جا سکتا ہے کہ ہامان کے نام کا قدیم مصری تحریرات پایا جانا نہ صرف یہ کہ قرآن کے مخالفین کے جعلی دعووں کو باطل ثابت کر رہا ہے، بلکہ ایک بار پھر یہ ثبوت مہیا کرتا ہے کہ قرآن وہ کتاب ہے جو خدا کی جانب سے نازل کی گئی ہے۔ ایک معجزانہ انداز میں قرآن ہمیں تاریخی معلومات مہیا کرتا ہے، جنھیں عہد نبوی ﷺ میں نہیں سمجھا جا سکتا تھا۔

قرآن میں مصری حکمرانوں کے خطابات

حضرت موسیٰ علیہ السلام مصر کی زمین میں رہنے والے واحد پیغمبر نہ تھے۔ حضرت یوسف علیہ السلام بھی مصر میں حضرت موسیٰ علیہ السلام کے دور سے کافی پہلے گزرے تھے۔

حضرت موسیٰ علیہ السلام اور حضرت یوسف علیہ السلام کے واقعات پڑھتے ہوئے چند باتوں کا موازنہ کرنا ضروری ہے۔ حضرت یوسف علیہ السلام کے دور کے مصری حکمرانوں کو خطاب کرتے ہوئے قرآن "ملک" (بادشاہ) کا لفظ استعمال کرتا ہے:

وَقَالَ الْمَلِكُ ائْتُونِي بِهِ أَسْتَخْلِصْهُ لِنَفْسِي ۚ فَلَمَّا كَلَّمَهُ قَالَ إِنَّكَ الْيَوْمَ لَدَيْنَا مَكِينٌ أَمِينٌ ۝

"اور بادشاہ نے حکم دیا کہ اسے میرے پاس لاؤ میں اسے اپنا مصاحب خاص بناؤں گا۔ پھر جب اُن سے گفتگو کی تو کہا کہ آج سے تم ہمارے ہاں صاحب منزلت اور صاحب اعتبار ہو۔"

(سورہ یوسف، آیت ۵۴)

اس کے برعکس، حضرت موسیٰ علیہ السلام کے دور میں حکمران کے لیے "فرعون" کا لقب استعمال کیا:

وَلَقَدْ آتَيْنَا مُوسَىٰ تِسْعَ آيَاتٍ بَيِّنَاتٍ ۖ فَاسْأَلْ بَنِي إِسْرَائِيلَ إِذْ جَاءَهُمْ فَقَالَ لَهُ فِرْعَوْنُ إِنِّي لَأَظُنُّكَ يَا مُوسَىٰ مَسْحُورًا ۝

اور ہم نے موسیٰ کو نو کھلی نشانیاں دیں تو بنی اسرائیل سے دریافت کر لو کہ جب وہ ان کے پاس آئے تو فرعون نے اُن سے کہا کہ موسیٰ میں خیال کرتا ہوں کہ تم پر جادو کیا گیا ہے۔"

(سورہ بنی اسرائیل، آیت ۱۰۱)

آج جو تاریخی ریکارڈز دستیاب ہے اس سے ان حکمرانوں کے لیے استعمال ہونے والے مختلف القاب وخطابات کے اسباب کا پتا چلتا ہے۔ لفظ "فرعون" حقیقتاً قدیم مصر میں شاہی خاندان کو دیا گیا نام تھا۔ پرانی شہنشاہیت کے حکمران یہ خطاب استعمال نہیں کرتے تھے۔ حکمرانوں کے لیے لفظ فرعون کا استعمال مصری تاریخ کے عہد "سلطنتِ نو" سے پہلے شروع نہیں ہوا تھا۔ یہ عہد اٹھارویں شہنشاہیت (۱۵۳۹ تا ۱۲۹۲ ق م) سے شروع ہوا

اور عیسوی شہنشاہیت (۹۳۵ تا ۳۰ ء ق م) تک لفظ ''فرعون'' تعظیم کے خطاب اور لقب کے طور پر استعمال ہوتا رہا۔

لہٰذا قرآن کی معجزاتی حیثیت ایک بار پھر یہاں نمایاں ہو جاتی ہے۔ حضرت یوسف علیہ السلام پرانی بادشاہت کے عہد میں تھے لہٰذا اُس دور کے مصری حکمرانوں کے لیے لفظ ''فرعون'' کی بجائے لفظ ''مــلك'' کا استعمال کیا گیا۔ جبکہ اس کے برعکس حضرت موسیٰ علیہ السلام چونکہ نئی بادشاہت کے عہد میں رہے لہٰذا اُس وقت کے مصری حکمران کو ''فرعون'' کہہ کر مخاطب کیا گیا۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ اس فرق کو جاننے کے لیے آدمی کو مصری تاریخ کا علم ہونا چاہیے۔ مگر قدیم مصری تاریخ چوتھی صدی عیسوی تک قطعی بھلائی جا چکی تھی کہ انیسویں صدی عیسوی میں اس کی دوبارہ دریافت تک یہ تحریر کوئی بھی نہ جانتا تھا۔ اس لیے قرآن کے نزول کے وقت مصری تاریخ کے بارے میں کوئی گہرا علم دستیاب نہ تھا۔ یہ حقیقت قرآن کی لاتعداد ثبوتوں میں سے ایک اور ثبوت ہے کہ قرآن خدا کا کلام ہے۔

خلاصۂ کلام:

قرآن خدا کا کلام ہے

ہم نے اب تک جو کچھ بھی پڑھا، اس سے ایک کھلی ہوئی حقیقت ظاہر ہوتی ہے کہ قرآن ایک ایسی کتاب ہے جس کی ساری معلومات صحیح اور ہر خبر سچی ہے۔ سائنسی موضوعات کے بارے میں حقائق ہوں یا مستقبل کے بارے میں پیشین گوئیاں یا ایسے حقائق جو اس وقت (چودہ سو سال پہلے) کوئی بھی نہ جانتا تھا، اس کتاب میں بیان کر دیئے گئے۔ اس دور کے علم اور ٹیکنالوجی کے درجے میں ان آیات میں بیان کردہ حقائق کو سمجھنا ناممکن تھا۔ یہ حقائق اس بات کا واضح ثبوت مہیا کرتے ہیں کہ قرآن انسانی کلام نہیں ہے۔ قرآن قادر مطلق خدا کا کلام ہے، جو ہر شے کا خالق ہے، اور جو ہر چیز پر اپنے علم سے احاطہ کیے ہوئے ہے۔ ایک آیت میں خدا قرآن کے بارے میں فرماتا ہے:

اَفَلَا یَتَدَبَّرُوْنَ الْقُرْاٰنَ ؕ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَیْرِ اللّٰهِ لَوَجَدُوْا فِیْهِ اخْتِلَافًا كَثِیْرًا ○

"بھلا یہ قرآن میں غور کیوں نہیں کرتے۔ اگر یہ خدا کے سوا کسی اور کا (کلام) ہوتا تو اس میں (بہت سا) اختلاف پاتے۔" (سورۃ النساء، آیت ۸۲)

قرآن میں نہ صرف یہ کہ کوئی تضاد نہیں بلکہ گزرنے والے ہر دن کے ساتھ اس کی آیات میں موجود معلومات کا ہر حصہ اس الہامی کتاب کا ایک ایک معجزہ سامنے لا رہا ہے۔

اب انسان کی ذمہ داری ہے کہ وہ خدا کی جانب سے نازل کی ہوئی اس الہامی کتاب کو مضبوطی سے تھام لے، اور صرف اسی ایک کتاب کو اپنا رہنما بنا لے۔ ان آیات میں سے ایک میں خدا ہمیں دعوت دیتا ہے:

وَهٰذَا كِتٰبٌ اَنْزَلْنٰهُ مُبٰرَكٌ فَاتَّبِعُوْهُ وَاتَّقُوْا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُوْنَ ○

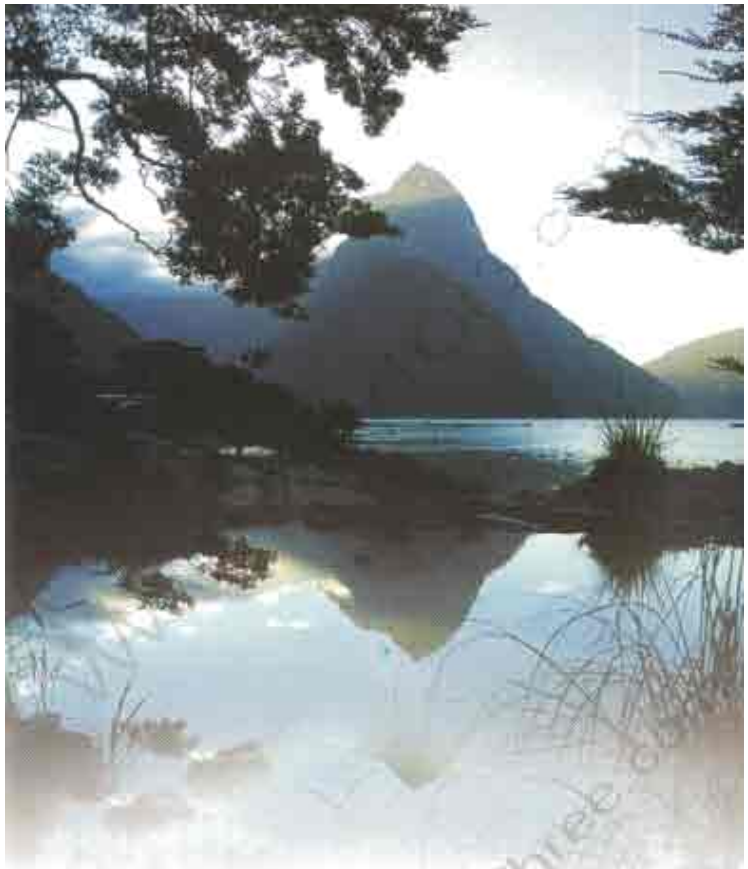
"اور (اے کفر کرنے والو) یہ کتاب بھی ہمیں نے اتاری ہے برکت والی۔ تو اس کی پیروی کرو اور (خدا سے) ڈرو تاکہ تم پر مہربانی کی جائے۔" (سورۃ الانعام، آیت ۱۵۵)

دیگر آیات میں خدا ارشاد فرماتا ہے:

وَقُلِ الْحَقُّ مِنْ رَّبِّكُمْ ۚ فَمَنْ شَآءَ فَلْیُؤْمِنْ وَّمَنْ شَآءَ فَلْیَكْفُرْ ۙ

"اور کہہ دو کہ (لوگو) یہ قرآن تمہارے پروردگار کی طرف سے برحق ہے تو جو چاہے ایمان لائے اور جو چاہے کافر رہے۔" (سورۃ کہف، آیت ۲۹)

كَلَّاۤ اِنَّهَا تَذْكِرَةٌ ○ فَمَنْ شَآءَ ذَكَرَهٗ ○

"دیکھو یہ (قرآن) نصیحت ہے پس جو چاہے اسے یاد رکھے۔" (سورۃ عبس، آیت ۱۱، ۱۲)

حصہ چہارم
ارتقاء کا غلط تصور

تعارف

ہم نے کتاب اللہ کے بیان کردہ کچھ معجزات کا مطالعہ کیا ہے، جو اس نے نوع انسانی کی رہنمائی اور اسے خبردار کرنے کیلئے بیان کئے ہیں۔ ان معجزات کے ساتھ ساتھ خدا نے ہمیں کافی نشانیاں بھی دکھائی ہیں کہ قرآن حق کی کتاب ہے، اور لوگوں کو دعوت دی کہ وہ اس پر غور و فکر کریں۔ قرآن کے اہم ترین موضوعات میں سے ایک موضوع یہ ہے کہ انسان زمین میں تخلیق کی بے عیب نشانیوں کو دیکھے اور اللہ کے وجود کو تسلیم کرے۔ مگر آج کل ایسے کئی نظریات موجود ہیں جو لوگوں کو تخلیق کی حقیقت فراموش کرنے پر مائل کرتے ہیں اور ان بے بنیاد نظریات و خیالات کے ذریعے لوگوں کو مذہب برگشتہ کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔

لوگوں کو گمراہ کرنے والے ان نظریات میں سب سے نمایاں "مادیت" (Materialism) ہے۔

ڈارونزم یعنی نظریہ ارتقاء (Theory of Evolution) وہ بنیادی نظریہ ہے جسے مادیت نام نہاد سائنسی بنیاد کے ساتھ اختیار کرتی ہے۔ یہ نظریہ دعویٰ کرتا ہے کہ زندگی بے جان شے یا مادہ (Matter) سے اتفاقاً وجود میں آئی، لیکن یہ حقیقت کہ کائنات کو خدا نے تخلیق کیا ہے، سائنسی طور پر ثابت ہونے پر یہ دعویٰ باطل ہو گیا۔

یہ خدا ہی تو ہے جس نے ساری کائنات کی تخلیق کی، اور اس کائنات کے خاکے اور ڈھانچے کی جزئیات تک کی منصوبہ بندی کی، لہٰذا نظریہ ارتقاء جو دعویٰ کرتا ہے کہ زندگی خدا کی تخلیق نہیں بلکہ یہ محض اتفاق کا نتیجہ ہے، ناممکن ہے کہ سچ ثابت ہو۔

جب ہم نظریہ ارتقاء پر ایک نگاہ ڈالتے ہیں تو واضح طور پر ہم دیکھتے ہیں کہ سائنسی حقائق اس نظریے کو مسترد کرتے ہیں۔ حیات کا نقش انتہائی پیچیدہ اور حیران کن ہے۔ مثال کے طور پر ہم دیکھ سکتے ہیں کہ بے جان اشیا میں ایٹموں کی ترتیب کا توازن کس قدر نازک ہے، اور یہ کہ جاندار اشیا میں کیسے پیچیدہ انداز میں یہ ایٹم باہم مربوط ہو جاتے ہیں، اور ان ایٹموں سے تیار ہونے والی اشیا مثلاً لحمیات (Protiens)، خامروں (Enzymes) اور خلیوں (Cells) کی ساخت اور طریق کار کس قدر عجیب و غریب اور غیر معمولی ہے۔

حیات میں اس غیر معمولی طرز تعمیر نے ڈارونزم کو بیسویں صدی عیسوی میں کالعدم قرار دے دیا۔
ہم نے اس مضمون کو اپنی کئی دیگر تحریروں میں کافی تفصیل سے بیان کیا ہے، اور یہ سلسلہ جاری رہے گا مگر اس مضمون کی اہمیت کو دیکھتے ہوئے مناسب معلوم ہوتا ہے کہ یہاں بھی اس کا ایک مختصر خلاصہ دیا جائے۔

ڈاروِنزم کا سائنسی انہدام

اگرچہ اس فلسفے کی کڑیاں قدیم یونان تک جا پہنچتی ہیں مگر نظریہ ارتقا کی نمایاں ترقی انیسویں صدی عیسوی میں ہوئی۔ سب سے اہم پیش رفت جس نے نظریہ ارتقا کو سائنس کی دنیا کا چوٹی کا موضوع بنا دیا، وہ چارلس ڈاروِن (Charles Darwin) کی ۱۸۵۹ء میں شائع شدہ "انواع کی ابتداء" (The Origin of Species) نامی کتاب تھی۔ اس کتاب میں ڈاروِن نے تردید کی کہ زمین پر مختلف زندہ انواع خدا نے علیحدہ علیحدہ تخلیق کی ہیں۔ ڈاروِن کے مطابق ساری زندہ مخلوق کا ایک مشترک جدِ امجد (Ancestor) ہے اور یہ ساری مخلوق چھوٹی چھوٹی تبدیلیوں سے ہوتے ہوئے الگ الگ انواع میں تقسیم ہوئیں۔

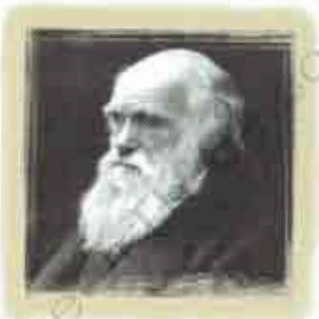
ڈاروِن کی تھیوری کی بنیاد کسی خاص بنیادی مستحکم سائنسی اصول اور معلومات پر نہیں رکھی گئی تھی، جیسا کہ اس نے خود تسلیم کیا ہے کہ یہ صرف ایک "مفروضہ" (Assumption) ہے۔ ڈاروِن نے اپنی کتاب کے ایک طویل باب "نظریے کی مشکلات" (Difficulties of the Theory) میں اعتراف کیا کہ یہ نظریہ کئی تنقیدی سوالات کے باعث ناکام ہو رہا تھا۔

ڈاروِن نے اپنی تمام امیدوں کی بنیاد مستقبل میں ہونے والی سائنسی دریافتوں پر رکھی، جن سے اسے توقع تھی کہ وہ اس "نظریے کی مشکلات" حل کر دیں گی۔ مگر اس کی امیدوں کے برعکس، سائنسی دریافتوں کی وجہ سے ان مشکلات میں مزید اضافہ ہوا۔

چارلس ڈاروِن Charles Darwin

سائنس کے مقابلے میں ڈاروِنیت کی شکست کا تین بنیادی عنوانات کے تحت جائزہ لیا جا سکتا ہے۔

(۱) یہ نظریہ کسی بھی طریقے سے یہ نہیں بتا سکتا کہ زمین پر حیات کا ظہور اور ابتدا کیسے ہوئی۔

(۲) نظریے کے مجوزہ "ارتقائی طریقہ کار" کے متعلق کوئی سائنسی ثبوت دستیاب نہیں، جس سے ثابت ہو سکے کہ فلاں نوع کسی بھی قسم کی ارتقائی طاقت رکھتی ہے۔

(۳) رکازی ریکارڈ (Fossil Record) قطعی طور پر نظریہ ارتقا کی قیاس آرائی کی ضد ہیں۔

اس حصے میں، ہم ان تین بنیادی نکات کو مختصراً بیان کریں گے۔

پہلا ناقابلِ عبور قدم:

ابتدائے حیات

نظریہ ارتقا کا کہنا ہے کہ تمام جاندار اشیا ارتقا پذیر ہوئیں ایک واحد زندہ خلیے سے جو زمین پر ۳.۸ بلین سال پہلے ظاہر ہوا تھا۔ ایک واحد خلیہ کس طرح لاکھوں پیچیدہ زندہ اجسام کو عالمِ وجود میں لا سکتا ہے۔ اور اگر ایسا کوئی ارتقا وقوع پذیر ہوا ہی تھا تو اس کے رکازی ریکارڈ (Fossil Record) کی زمین پر کوئی

نشانیاں کیوں دریافت نہیں ہو رہیں؟" یہ چند ایسے سوالات ہیں، جن کا نظریۂ ارتقا کے پاس کوئی جواب نہیں ہے۔ بہرکیف ابتدائی اور سب سے نمایاں سوال جو پوچھا جانا چاہیے، وہ یہ ہے کہ اس مبینہ ارتقائی عمل کے پہلے مرحلے میں ان کو سب سے اولین خلیہ (First cell) کیسے وجود میں آیا؟"

نظریۂ ارتقا تخلیق کی حقیقت سے انکار کرتا ہے، اور اس میں کسی مافوق الفطرت قوت کی کارفرمائی کو تسلیم نہیں کرتا۔ اس کا پرجوش دعویٰ ہے کہ زندگی کا "اولین خلیہ" فطرت کے قوانین میں اتفاقی طور پر وجود میں آیا۔ اس نظریے کے مطابق بے جان شے یا مادے نے ایک زندہ خلیہ اتفاقاً بنا دیا ہوگا مگر یہ دعویٰ حیاتیات کے انتہائی غیر متنازع اصولوں سے بھی متصادم ہے۔

حیات سے ظہورِ حیات

اپنی کتاب میں ڈارون نے کہیں پر بھی زندگی کی ابتدا کا حوالہ نہیں دیا۔ اس کے دور میں سائنس کی ابتدائی سوچ اس مفروضے پر مبنی تھی کہ جانداروں کی ساخت بہت سادہ ہوتی ہے۔ چنانچہ یہ نظریہ کہ بے جان اشیا باہم ایک جگہ جمع ہو کر زندہ اجسام کی تخلیق کا سبب بنتی ہیں، عام طور پر قابل قبول تھا۔ عمومی طور پر سمجھا جاتا تھا کہ بچی ہوئی غذا سے کیڑے مکوڑے اور گندم سے چوہے وجود میں آتے ہیں۔ اس کو ثابت کرنے کے لیے دلچسپ تجربے کیے جاتے تھے۔ کچھ گندم ایک گندے کپڑے پر ڈال دی جاتی تھی، اور یہ خیال کیا جاتا تھا کہ کچھ عرصے بعد اس سے چوہے پیدا ہو جائیں گے۔ اسی طرح گوشت میں پیدا ہونے والے کیڑوں کے متعلق سمجھا جاتا تھا کہ یہ خود بخود پیدا ہو جاتے ہیں۔ مگر کچھ عرصے بعد یہ معلوم ہو گیا کہ کیڑے گوشت پر اپنے آپ پیدا نہیں ہو جاتے بلکہ مکھیوں وغیرہ کے لاروے (Larvae) جو نظر نہیں آتے، مکھیاں یہاں پر چھوڑ جاتی ہیں۔ یہ لاروے بعد میں کیڑوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

حتیٰ کہ اس دور میں جب ڈارون نے اپنی کتاب دی اوریجن آف سپیشیز لکھی، سائنس کی دنیا میں یہ عقیدہ کہ جراثیم بے جان مادے سے وجود میں آ سکتے ہیں، بڑے پیمانے پر تسلیم کیا جاتا تھا۔

مگر ڈارون کی کتاب کی اشاعت کے پانچ سال بعد لوئی پاسچر (Louis Pasteur) کی دریافت نے اس عقیدے کو جو ارتقا کے نظریے کا بنیادی ماخذ تھا، باطل ثابت کر دیا۔ کافی وقت تک جاری تجربات اور مطالعے کے بعد لوئی پاسچر نے ان کا خلاصہ دیا: "یہ دعویٰ کہ بے جان اشیا زندگی کو وجود بخش سکتی ہیں، اب ہمیشہ کی بھلائی کے لیے تاریخ کے صفحات میں دفن کر دیا گیا۔"[۴۴]

نظریۂ ارتقا کی وکالت کرنے والوں نے ایک طویل عرصے تک لوئی پاسچر کی دریافتوں کی مخالفت کی۔ چونکہ سائنس کی ترقی نے ایک زندہ جسم کے خلیے کی پیچیدہ ساخت کو بے نقاب کر دیا، اس لیے یہ خیال کہ زندگی اتفاقاً وجود میں آ سکتی ہے، ایک الجھن بھی بن گیا۔

بیسویں صدی کی بے نتیجہ کوششیں

پہلا ارتقا پرست جس نے بیسویں صدی عیسوی میں ابتدائے حیات کو موضوع سمجھا اور روس کا ایک مشہور ماہر حیاتیات الیگزینڈر اوپارن (Alexander Oparin) تھا۔ ۱۹۳۰ء کے عشرے میں اپنے مختلف مقالوں کے ذریعے اس نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ ایک زندہ جسم کا خلیہ اتفاق سے وجود میں آ سکتا ہے۔ مگر ان مطالعوں کی قسمت میں ناکامی ہی لکھی تھی کہ اوپارن کو مندرجہ ذیل اقرار کرنا پڑا: "بدقسمتی سے خلیے کا وجود میں آنا ایک سوالیہ نشان ہے جو تمام نظریۂ ارتقا کا تاریک ترین نقطہ ہے۔"[۴۵]

اوپارن کے شاگردوں نے "ابتدائے حیات" کا مسئلہ حل کرنے کے لیے تجربات کا سلسلہ جاری

ایسے ان تجربات میں مشہور ترین تجربات امریکی کیمیادان سٹینلے ملر (Stanley Miller) نے ۱۹۵۳ء میں کیے۔ ایک تجرباتی ماحول میں ان گیسوں کو یکجا کر کے جو اس کے بقول ابتدائی زمین (Primordial Earth) کی فضا میں پائی جاتی تھیں، اور ایک آمیزے میں توانائی شامل کر کے ملر نے چند نامیاتی سالمے (Organic Molecules) امینو ایسڈ (Amino Acid) بنالیے جو لحمیات (Protein) کی ساخت میں شامل ہوتے ہیں۔

بمشکل چند سال گزرے ہوں گے کہ یہ تجربہ جو نظریۂ ارتقا کے لیے ایک اہم دلیل خیال کیا جاتا تھا، ناقص ثابت ہوا، کیوں کہ تجربے میں جو فضا استعمال کی گئی تھی، وہ اس وقت کی زمین کے حقیقی حالات سے بہت مختلف تھی۔۴۶

ایک طویل خاموشی کے بعد ملر نے تسلیم کر لیا کہ فضا کے اسباب جو اس نے تجربے کے لیے استعمال کیے تھے، غیر حقیقی تھے۔۴۷

بیسویں صدی میں ابتدائے حیات کی توضیح کرنے کے لیے ارتقا پرستوں کی ساری کوششیں رائیگاں گئیں۔ سان ڈیاگو سکریپس انسٹیٹیوٹ سے تعلق رکھنے والے ارضیاتی کیمیادان (Geochemist) جیفری باڈا (Jeffrey Bada) نے ارتھ میگزین میں ۱۹۹۸ء میں شائع شدہ اپنے ایک مضمون میں لکھا:

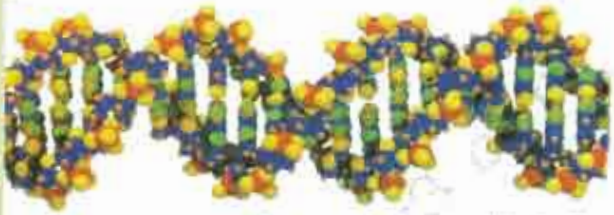
> آج جبکہ ہم بیسویں صدی سے نکل رہے ہیں، ہم بدستور اس عظیم لاجواب سوال کا سامنا کر رہے ہیں، جو اس وقت ہمارے سامنے تھا، جب ہم بیسویں صدی میں داخل ہو رہے تھے کہ زمین پر زندگی کی ابتدا کیسے ہوئی؟۴۸

حیات کی پیچیدہ ساخت

بنیادی وجہ جس سے نظریۂ ارتقا زندگی کی ابتدا کے بارے میں ایک بند گلی میں آ کر ٹھہر گیا ہے یہ ہے کہ بظاہر سادہ ترین نظر آنے والے زندہ اجسام بھی انتہائی پیچیدہ ساخت رکھتے ہیں۔ ایک زندہ خلیہ انسان کی جمع کردہ ٹیکنالوجی سے بنی ہر شے سے زیادہ پیچیدہ ہوتا ہے حتیٰ کہ آج بھی دنیا کی جدید ترین اور ترقی یافتہ تجربہ گاہیں غیر نامیاتی اشیا کو جمع کر کے ایک زندہ خلیہ نہیں بنا سکتیں۔

ایک خلیہ بنانے کے لیے درکار شرائط تعداد میں اتنی زیادہ ہوتی ہیں کہ اتفاقات سے ان کی توضیح نہیں کی جا سکتی۔ پروٹین جو خلیے کا بنیادی حصہ ہوتی ہے جو پانچ سو امینو ایسڈز پر مشتمل ہوتا ہے، اس کے اتفاقاً بننے کا امکان 10^{950} میں سے ایک حصہ ہوتا ہے ($1/10^{950}$)، ریاضی میں 10^{50} میں سے ایک حصے ($1/10^{50}$) کسی شے کے وجود کا امکان عملی طور پر ناممکن خیال کیا جاتا ہے۔

ڈی این اے سالمہ (DNA Molecule) جو خلیے کے مرکزے (Nucleus) میں ہوتا ہے، اور جینیاتی معلومات کا ذخیرہ رکھتا ہے، معلومات کا ایک ناقابل یقین خزانہ ہے۔ حساب لگایا گیا ہے کہ اگر ڈی این اے میں موجود اشاروں کو لکھا جائے تو یہ پانچ سو صفحات پر مبنی انسائیکلوپیڈیا کی نو سو جلدوں والی ایک بڑی لائبریری بن جائے گی۔

ایک عجیب اور دلچسپ صورت حال پیدا ہو جاتی ہے: ڈی این اے اپنی نقل صرف کچھ منفرد پروٹین کی مدد سے بنا سکتے ہیں۔ تاہم ان خامروں کی تالیف صرف ڈی این اے میں رمزی اصولوں (Coded) کے تحت جمع شدہ معلومات ہی سے جا سکتی ہیں چونکہ یہ دونوں ایک دوسرے پر انحصار کرتے ہیں، اس لیے ان دونوں کا اپنی نقل بنانے کے لیے ایک ساتھ موجود ہونا ضروری ہے۔ چنانچہ یہ کہنا کہ حیات خود بخود وجود میں آئی، ایک لاینحل معما بن جاتا ہے۔ کیلی فورنیا کی سان ڈیاگو یونیورسٹی کے پروفیسر لیزلی اورگل (Leslie Orgel) سائنٹفک امریکن رسالے کے ۱۹۹۴ء کے شمارے میں اقرار کرتے ہیں:

نظریہ ارتقا کو باطل ٹھہرانے والے چند حقائق میں سے ایک زندگی کی ناقابلِ قیاس پیچیدہ ساخت ہے۔ زندہ حیات کے خلیوں کے مرکزوں میں ڈی این اے کے سالمے اس کی مثال ہیں۔ ڈی این اے ایک قسم کا اطلاعات کو جمع رکھنے والا بینک (Data Bank) ہے جو چار مختلف قسم کے سالموں کے مختلف انداز میں ترتیب دینے سے بنتا ہے۔ یہ بینک اس زندہ جسم کی ساری خصوصیات اپنے اندر محفوظ رکھتا ہے۔ اگر ایک انسان کے ڈی این اے کے اندر کی معلومات لکھی جائیں تو اس کے لیے انسائیکلوپیڈیا کی تقریباً ۹۰۰ جلدیں درکار ہوں گی۔ ایسی غیر معمولی معلومات یقینی طور پر اتفاقات کے خیال کی تردید کرتی ہیں۔

اس کا قطعی امکان نہیں ہے کہ لحمیات اور نیوکلیائی ترشے، جو دونوں ساخت کے لحاظ سے پیچیدہ ہیں، ایک ہی وقت اور ایک ہی مقام پر خود بخود ظہور پذیر ہو جائیں۔ مگر اس کا بھی کوئی امکان نہیں کہ کسی ایک کو دوسرے کے بغیر حاصل کیا جائے۔ اور اس لیے آدمی کو اس نتیجے پر پہنچ جانا چاہیے کہ حقیقتاً زندگی کبھی بھی کیمیائی طور پر ظہور پذیر نہیں ہو سکتی۔۳۹

بے شک یہ ناممکن ہے کہ حیات فطری وجوہ کی بنا پر وجود میں آئی ہو۔ لہٰذا اسے تسلیم کرنا ہی پڑے گا کہ زندگی ایک مافوق الفطرت طریقے سے "تخلیق" کی گئی ہے۔ یہ حقیقت قطعی طور پر نظریہ ارتقا کو منسوخ کر دیتی ہے جس کا اہم مقصد تخلیق (خدا کے وجود) کی نفی یا تردید کرنا ہے۔

ارتقا کے خیالی طریق ہائے کار

دوسرا اہم نکتہ جو ڈارون کے نظریے کا ابطال کرتا ہے، وہ اس نظریے میں سامنے لائے گئے وہ "ارتقائی طریق ہائے کار" (Evolution Mechanism) کے بارے میں ہے کہ یہ حقیقتاً کوئی ارتقائی طاقت ہی نہیں رکھتے۔

ڈارون نے اپنے ارتقائی دعوے کی ساری بنیاد "فطری انتخاب" (Natural Selection) پر رکھی تھی۔ اس طریقہ کار کی اہمیت اس کی کتاب "انواع کی ابتدا، فطری انتخاب کے ذریعے (The Origin of Species, By Means of Natural Selection...)" کے نام سے ظاہر تھی۔ فطری انتخاب میں زور اس بات پر ہوتا ہے کہ وہ زندہ اشیا جو زیادہ طاقتور ہوں گی اور اپنے ماحول سے زیادہ مطابقت رکھیں گی، زندگی کی بقا کی جدوجہد میں کامیاب رہیں گے۔ مثال کے طور پر ہرنوں کے گلے میں جو ہرن تیزی سے دوڑ سکتے ہیں، جنگلی جانوروں کے حملے میں زندہ رہیں گے۔ اس لیے ہرنوں کا گلہ تیز اور طاقتور ہوگا۔ مگر اس سوال کا جواب دستیاب نہیں کہ یہ میکانزم ہرن کے ارتقا اور خود کو ایک دوسری نوع میں ڈھالنے کا موجب نہیں بنتا، مثلاً ہرن کا گھوڑا بن جانا۔

اس لیے فطری انتخاب کا طریقہ کار کوئی ارتقائی طاقت نہیں رکھتا۔ ڈارون اس حقیقت سے بخوبی واقف تھا اور اسے اپنی کتاب میں بیان کرنا پڑا:

فطری انتخاب کچھ نہیں کر سکتا، جب تک کہ موافق تبدیلیوں کا موقع نہیں مل جاتا۔۴۰

لے مارک (Lamarck) کا اثر

پس یہ "موافق تبدیلیاں" (Favourable Variations) کیسے وقوع پذیر ہو سکیں گی؟
ڈارون نے اس سوال کا جواب اس کے اپنے دور کی ناپختہ سائنس کی سمجھ کے مطابق دینے کی کوشش کی۔ فرانسیسی حیاتیات دان لے مارک جو ڈارون کے دور سے پہلے گزرا تھا، کے مطابق زندہ مخلوقات اپنی زندگی میں حاصل کردہ اوصاف اپنی آنے والی نسل کو منتقل کرتی ہیں اور یہ اوصاف یا خصوصیات نسل در نسل جمع ہو کر کسی نوع کے بننے کا سبب بن جاتی ہیں۔ مثلاً لے مارک کے مطابق زرافے ہرنوں (Antelopes) کی ایک قسم سے ارتقا پذیر ہوئے۔ دراصل ہرن اونچے درختوں سے پتے کھانے کی کوشش کرتے رہے اور اسی کوشش میں ان کی گردنیں نسل در نسل لمبی ہوتی گئیں۔

ڈارون نے بھی اسی طرح کی مثالیں دیں۔ مثال کے طور پر اپنی کتاب میں اس نے کہا کہ کچھ ریچھوں کا غذا کی تلاش میں پانی کے اندر جانا، وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ان کی ہیئت وہیل مچھلیوں میں بدلنے کا سبب بنا۔[36]

لیکن مینڈل (Mendel) کے دریافت کردہ توارثی قوانین (Laws of Inheritance) نے سختی سے اس افسانے کی تردید کی کہ ایک نسل کے اوصاف آنے والی نسلوں میں منتقل ہوتے۔ اس کی توثیق بیسویں صدی میں فروغ پانے والی سائنس اور جینیات نے بھی کی۔ اس طرح فطری انتخاب ایک ارتقائی میکانزم کے طور پر حمایت حاصل ہونے سے محروم ہو گیا۔

نیو ڈاروزم اور جینیاتی تغیر
(Neo-Darwinism and Mutations)

اس مسئلے کا حل تلاش کرنے کے لیے ارتقا پرست ۱۹۳۰ء کی دہائی کے آخر میں، ایک نیا نظریہ "ماڈرن سینتھیٹک تھیوری" (Modern Synthetic Theory) سامنے لائے۔ اس نظریے کو عام طور پر نیو ڈاروزم بھی کہتے ہیں۔ نیو ڈارونیت میں "جینیاتی تغیر" (Mutation) کا اضافہ کیا، جس کے مطابق زندہ اجسام کے جینز (Genes) بیرونی اثرات کی وجہ سے بگاڑ کا شکار ہو جاتے ہیں۔ مثلاً بیرونی اثرات اشعاعی (Radiation) یا جینیاتی نقل میں غلطیوں کی وجہ۔ اس جینیاتی تغیر کو ہی فطری تبدیلیوں کے علاوہ "موافق تبدیلیوں کے اسباب" بھی کہیں۔

آج دنیا کے سامنے ارتقا کا جو نمونہ موجود ہے وہ نیو ڈاروزم ہے۔ اس نظریے کے مطابق زمین پر موجود لاکھوں کروڑوں کی تعداد میں زندہ مخلوق ایک عمل کا نتیجہ ہے جبکہ ان اجسام کے بے شمار پیچیدہ اعضا مثلاً کان، آنکھیں، پھیپھڑے اور پر تغیر کے عمل سے گزرنے کے جینیاتی خرابیاں ہیں۔ مگر یہاں پر ایک واضح سائنسی حقیقت اس نظریے کو مکمل طور پر غلط قرار دیتی ہے کہ یہ تغیر زندہ اجسام کی ترقی نہیں بلکہ اس کے برعکس ہمیشہ ان کو نقصان پہنچاتا ہے۔

اس کی وجہ بہت سادہ ہے: ڈی این اے کی ساخت بہت ہی پیچیدہ ہوتی ہے اور صرف بے ترتیب اثرات ہی اس کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ امریکی ماہر جینیات بی جی رنگاناتھن (B.G.Ranganathan) اسے یوں بیان کرتا ہے:

> تغیر چھوٹے، بے ترتیب اور نقصان دہ ہوتے ہیں۔ یہ بہت کم واقع ہوتے ہیں اور اس بات کا بہت زیادہ امکان ہوتا ہے کہ یہ بے اثر ہوں۔ تغیر کی یہ چار صفات والات

> کرتی ہیں کہ تغیر کسی ارتقائی ترقی کی جانب رہنمائی نہیں کرتا۔ ایک اعلیٰ ترقی یافتہ جینیاتی جسم میں ایک بے ترتیب تبدیلی یا تو بے اثر ہوتی ہے یا نقصان دہ۔ ایک گھڑی کی ساخت میں بے ترتیب تبدیلی اسے بہتر نہیں بنا سکتی۔ زیادہ امکانی طور پر یہ بے ترتیبی اس کے لیے نقصان دہ ثابت ہو سکتی ہے یا زیادہ سے زیادہ غیر موثر۔ ایک زلزلہ شہر کو بہتر نہیں بنا سکتا، بلکہ تباہی لاتا ہے۔۳۲

یہ کوئی حیران کن بات نہیں کہ ابھی تک تغیر کی کوئی ایسی کارآمد مثال مشاہدے میں نہیں آئی کہ اس سے جینیاتی کوڈ کی ترقی ثابت ہوتی ہو۔ تغیر کی ساری مثالیں اسے نقصان دہ ثابت کر چکی ہیں۔ اب یہ سمجھ لیا گیا کہ تغیر جسے ایک ''ارتقائی میکانزم'' کے طور پر پیش کیا گیا تھا، وہ حقیقی ایک جینیاتی عمل ہے، جو زندہ اجسام کو نقصان دیتا ہے، اور انھیں معذور کر کے چھوڑ دیتا ہے (انسانوں پر تغیر کا سب سے عام اثر سرطان کا ہونا ہے)۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ ایک تباہ کن طریقِ عمل ''ارتقائی میکانزم'' نہیں ہو سکتا۔ اس کے علاوہ فطری انتخاب ''اپنے طور پر کچھ نہیں کر سکتا''، جیسا کہ ڈارون نے بھی اقرار کیا تھا۔ یہ حقیقت ہمیں دکھاتی ہے کہ فطرت میں کہیں پر بھی ''ارتقائی میکانزم'' نہیں پایا جاتا۔ چونکہ کسی ارتقائی میکانزم کا وجود نہیں، اس لیے کوئی فرضی یا خیالی عمل، جسے ارتقا کہتے ہیں، ناممکن ہے کہ وقوع پذیر ہوا ہو۔

رکازی ریکارڈ (Fossil Record)

درمیانی حالت کی نشانی کی عدم موجودگی

نظریۂ ارتقا کی جانب سے پیش کردہ دعوے کا کوئی واضح ثبوت رکازی ریکارڈ میں نہیں ملتا۔

نظریۂ ارتقا کے مطابق، ہر زندہ نوع (Species) ایک پیش رو (Predecessor) سے وجود میں آئی ہے۔ عہد گزشتہ میں موجود ایک نوع وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ کسی اور ہیئت میں تبدیل ہو گئی، اور ساری انواع اسی طرح نتیجے سے وجود میں آ گئیں۔ نظریے کے مطابق، ہیئت کی یہ تبدیلی لاکھوں سال سے رفتہ رفتہ جاری رہی ہے۔

اگر واقعتاً ایسا ہوتا تو لاتعداد درمیانی حالت پر قائم انواع پائی جانی چاہیے تھیں جو ہیئت کی تبدیلی کے اس طویل دور سے گزر رہی ہوتیں۔

مثال کے طور پر ماضی کے کسی دور میں ایسا جانور ہونا چاہیے تھا جو آدھی مچھلی اور آدھا رینگنے والا ہوتا، اور اس میں پہلے سے موجود مچھلی والے اوصاف کے ساتھ ساتھ رینگنے والے جانور کے اوصاف بھی ہوتے یا کچھ ایسے رینگنے والے پرندے ہوتے، جنھوں نے پہلے سے پائے جانے والے رینگنے والے جانوروں کے ساتھ کچھ پرندوں کے اوصاف اپنا لیے ہوں چونکہ یہ ایک درمیانی حالت میں رہے ہوں گے، اس لیے یہ معذور، ناقص اور لنگڑے لولے زندہ اجسام ہوں گے۔ ارتقا پرست ان خیالی یا تصوراتی مخلوقات کو جو ان کے خیال میں ماضی میں رہی ہوں گی، ''عبوری صورت'' (Transitional Form) کا نام دیتے ہیں۔

اگر ایسے جانور واقعی رہے ہوں، تو ان کی تعداد اور اقسام لاکھوں بلکہ کروڑوں میں ہونی چاہیے تھیں۔ مزید یہ کہ ان کے رکازی ریکارڈ موجود ہونے چاہیے تھے۔ ڈارون اپنی کتاب ''دی اوریجن آف اسپیشیز'' میں بیان کرتا ہے:

> اگر میرا نظریہ سچا ہو تو لاتعداد درمیانی اقسامِ انواع (Intermediate Varieties) کی اقسام کہ جو ساری انواع کا آپس میں قریب ترین تعلق جوڑتی ہوں، لازماً پائی جانی چاہییں اور ان کے رکازات ملنے چاہییں۔۳۳

ڈارون کی امیدوں پر پانی کا پھرنا

اگرچہ انیسویں صدی کے وسط سے ارتقاء پرست دنیا بھر میں رکازی ریکارڈ اکٹھا کرنے کی ان تھک محنت کر رہے ہیں، لیکن تاحال عبوری صورتیں دریافت نہیں ہوئیں۔ مختلف کھدائیوں کے دوران برآمد ہونے والے ساری رکازات ارتقاء پرستوں کی امیدوں کے برعکس ثابت کر چکے ہیں کہ زمین پر زندگی اچانک اور کامل شکل میں ظہور پذیر ہوئی۔

ایک مشہور برطانوی ماہر رکازیات (Paleontologist) ڈیرک وی ایگر (Derek V. Ager) خود ایک ارتقاء پرست ہونے کے باوجود اس حقیقت کو یوں تسلیم کرتا ہے:

> اگر ہم رکازوں کا مطالعہ کریں، خواہ وہ سلسلے (Order) کی سطح پر ہو یا انواع کی سطح پر..... تو ہم بار بار دیکھتے ہیں..... کہ ارتقاء بتدریج نہیں، بلکہ ایک دوسرے کی قیمت پر غیر معمولی انداز میں اچانک نمودار ہوتا ہے۔۳۳

اس کے معنی یہ ہیں کہ رکازات میں پائی جانے والی معلومات کے مطابق ساری زندہ انواع مکمل صورت اور حالت میں بغیر کسی درمیانی حالت کے اچانک ظاہر ہوئیں۔ یہ ڈارون کے مفروضے کے عین مخالف ہے۔ یہ بڑا طاقتور ثبوت بھی ہے کہ زندگی تخلیق کی گئی ہے۔ ایک زندہ نوع کے اچانک نمودار ہونے، ہر لحاظ سے مکمل ہونے اور کسی ارتقائی باپ دادا کے بغیر ہونے کا سب سے بڑا ثبوت صرف یہ ہو سکتا ہے کہ یہ نوع تخلیق کی گئی تھی۔ اس حقیقت کو شہرۂ آفاق ارتقاء پرست ماہر حیاتیات، ڈگلس فوتویما (Douglas Futuyma) نے بھی تسلیم کیا ہے:

> تخلیق اور ارتقاء دونوں کے درمیان، زندہ اشیاء کی ابتداء کے متعلق ممکن تشریحات کو بے کار بنا ڈالتا ہے۔ اجسام زمین پر یا تو مکمل حالت میں ظاہر ہوئے یا بالکل نہیں۔ اگر نہیں تو تب یا پہلے سے پہلی انواع سے کسی قسم کے ترمیمی عمل کی وجہ سے ترقی پذیر ہوئے ہوں گے۔ اگر یہ مکمل ترقی یافتہ حالت میں ظاہر ہوئے ہوں، تب بے شک انہیں ضرور کسی مطلق قدرت رکھنے والی ذات نے تخلیق کیا ہوگا۔۳۵

رکازات اس بات کا ثبوت ہیں کہ زندہ اجسام مکمل ترین حالت اور صورت میں زمین پر ظاہر ہوئے۔ اس کے معنی یہ ہوئے کہ "انواع کی ابتداء" ڈارون کے قیاس کے برعکس ارتقاء سے نہیں بلکہ تخلیق سے ہوئی۔

انسانی ارتقاء کا افسانہ

ایک موضوع جو نظریہ ارتقاء کے حامی اکثر سامنے لاتے ہیں، وہ موضوع انسان کی ابتداء کا ہے۔ ارتقاء پرستوں کا دعویٰ ہے کہ جدید انسان نے کسی بندر نما مخلوق سے ارتقاء کر کے موجودہ شکل اختیار کی ہے۔ اس مبینہ ارتقائی عمل کے لئے خیال کیا جاتا ہے کہ یہ کوئی چار پانچ ملین سال پہلے شروع ہوا تھا، دعویٰ کیا جاتا ہے کہ موجودہ جدید انسان اور اس کے آباؤ اجداد کے مابین کوئی "درمیانی صورت" زمین پر رہی تھی۔ اس مکمل تصوراتی خاکے کے مطابق چار بنیادی "مراحل" "فہرست" کیے گئے ہیں:

(۱)— جنوبی بندر (Australopithecus)

(۲)— ہنرمند (Homo habilis)

(۳)— کھڑے ہونے والا آدمی (Homo erectus)

(۴)— جدید انسان (Homo sapiens)

ارتقا پرست انسان کے نام نہاد ابتدائی آباؤ اجداد کو "آسٹریلو پیتھیکس" یعنی "جنوبی افریقی بندر" کا نام دیتے ہیں۔ یہ گروہ اجسام حقیقتاً ایک بندر نما مخلوق تھی، جو ناپید ہو گئی ہے۔ برطانیہ اور امریکہ سے تعلق رکھنے والے دو مشہور ماہرین علم الاعضاء لارڈ سولی زکرمان (Lord Solly Zuckerman) اور پروفیسر چارلس آکسنارڈ (Prof. Charles Oxnard) کی افریقی بندروں کے رکازات پر کی گئی تحقیقات نے ثابت کر دیا ہے کہ یہ بندر ایک عام بندر نما نوع سے تعلق رکھتے تھے جو ناپید ہو گئی اور ان کی انسانوں کے ساتھ کوئی مماثلت نہیں ہے۔[36]

ارتقا پرست انسان کے ارتقا کے اگلے سلسلے کو آدمی (Homo) کا نام دیتے ہیں۔ ارتقا پرستوں کے دعوے کے مطابق ہومو سلسلے میں پائے جانے والے انسان افریقی بندر نما انسان سے زیادہ ترقی یافتہ تھے۔ ارتقا پرست ان مخلوقات کے مختلف رکازات کو خاص انداز میں رکھ کر ایک قیاسی ارتقائی خاکہ بناتے ہیں۔ یہ خاکہ مکمل تصوراتی ہے، کیونکہ یہ کبھی بھی ثابت نہیں ہوا کہ ان مختلف مرحلوں میں کسی قسم کا ارتقائی تعلق ہے۔ ارنسٹ میر (Ernst Mayr) جو بیسویں صدی عیسوی میں نظریہ ارتقا کا دفاع کرنے والوں میں سے ایک ہے، اس حقیقت کا اقرار کرتے ہوئے یوں بول اٹھا: "جدید انسان تک پہنچنے والی زنجیر کی کڑیاں غائب ہو گئیں۔"[37]

ارتقا پرست تعلق زنجیر کی کڑیاں "جنوبی افریقی بندر سے لے کر شروع کے آدمی تک، پھر کھڑے ہونے والے آدمی تک اور پھر جدید انسان تک" جوڑتے ہوئے اس بات پر زور دیتے ہیں کہ ان میں سے ہر ایک دوسرے کا جد امجد ہے۔ مگر علم رکاز کے ماہرین کی حالیہ دریافتوں نے ثابت کیا ہے کہ معدوم افریقی بندر، بشر قدیم اور کھڑے ہونے والا انسان بیک وقت دنیا میں مختلف علاقوں میں آباد رہے تھے۔[38]

مزید برآں کھڑے ہونے والے انسان کا ایک خاص گروہ جدید دنیا تک میں موجود تھا۔ جدید انسان کی ازلی نوع (Homo sapiens neandarthalensis) جدید انسان دونوں (Homo sapiens sapiens) ایک ہی وقت میں دنیا میں موجود رہے۔[39]

یہ صورت حال اس دعوے کو مسترد کرتی ہے کہ یہ ایک دوسرے کے آباؤ اجداد تھے۔ ہارورڈ یونیورسٹی سے تعلق رکھنے والے ایک ماہر رکازات اسٹیفن جے گولڈ ایک ارتقا پرست ہونے کے باوجود اس نظریے میں اس کمی کے بارے میں کہتا ہے:

ہماری سیڑھی کا کیا بنا، جب کہ ایک ہی دور میں رہنے والے تین (ممالیہ رکازی انسان A. Africanus، تنومند معدوم افریقی بندر Robust Australopithecines اور شروع کا انسان Homo habilis) کوئی بھی دوسرے سے جدا نہیں ہوا؟ مزید برآں ان میں سے کسی نے بھی زمین پر اپنی مدت کے دوران کوئی ارتقائی رجحان نہیں دکھایا۔[40]

مختصراً انسان کے ارتقا کا یہ افسانہ جو صاف الفاظ میں پر دیکھنے کے تحفظ سے استعمال کرتے ہوئے میڈیا اور کورس کی کتابوں میں شامل کردہ کچھ ہاتھوں کی بنی ہوئی "نیم بندر، نیم انسان" جنسی مخلوقات کی تصاویر کی مدد سے اچھالا گیا ہے، یہ کچھ نہیں بلکہ سائنسی بنیاد سے محروم ایک کہانی ہے۔

اس موضوع پر عرصے تک تحقیقات کرنے والے، خصوصاً معدوم افریقی بندر (Australopithecus) کے رکازی یادگاروں پر پندرہ سال تک تحقیق کرنے والے برطانیہ کے بہت مشہور اور قابل احترام سائنس دانوں میں سے ایک لارڈ سولی زکرمان (Lord Solly Zuckerman) نے بجائے خود ایک ارتقا پرست ہونے کے آخر میں اعتراف کیا کہ حقیقت میں ایسا کوئی بھی خاندانی شجرہ

پایا نہیں جاتا جو انسانوں کو بندر نما مخلوقات سے ملاتا ہو۔

ذکرمان نے ایک "سائنس کا تصوراتی خاکہ (Spectrum of Science)" بھی بنایا۔ اس خاکے میں اس نے اپنے خیال کے مطابق علوم کے سائنسی اور غیر سائنسی پن کو ظاہر کیا۔ ذکرمان کی اس تصویر کے مطابق سب سے زیادہ "سائنسی" علوم وہ ہیں، جن کی بنیاد ٹھوس تسلیم شدہ مواد پر ہو جیسا کہ طبعیات اور کیمیا۔ ان کے بعد حیاتیاتی سائنس کے علوم، اور بعد میں معاشرتی علوم آتے ہیں۔ اس تصویر کے آخر میں سب سے زیادہ غیر سائنسی علوم آتے ہیں جن میں ٹیلی پیتھی، چھٹی حس وغیرہ شامل ہیں۔ ان علوم کے آخر میں "انسانی ارتقاء" کا اندراج کیا ہے۔ ذکرمان اپنے دلائل یوں بیان کرتا ہے:

پھر ہم ظاہری سچائی کی فہرست سے فرضی حیاتیاتی سائنس کے میدانوں کی جانب چلے جاتے ہیں، جیسا کہ ماورائے حسی ادراک (Extrasensory Perception) یا انسانی رکازوں کی تشریح، کہ جہاں یقین رکھنے والے (ارتقا پرست) کے لیے ہر چیز کا ہونا ممکن ہے اور جہاں ایک پر جوش (ارتقا کو) ماننے والا بعض اوقات متضاد چیزیں، ایک ہی وقت میں مان سکتا ہے۔

انسانی ارتقا کے افسانے کا کوئی نتیجہ برآمد نہیں ہوتا، سوائے کچھ لوگوں کے ذہن سے نکلے ہوئے چند رکازوں کی بابت متعصبانہ توضیحات کے کہ جو اس نظریے سے اندھوں کی طرح چپکے ہوئے ہیں۔

دنیا میں ایسے رکازوں کی کوئی باقیات پائی نہیں جاتیں، جو انسانی ارتقا کی کہانی کو سہارا دے سکیں۔ اس کے برعکس رکازی باقیات ثابت کرتی ہیں کہ انسانوں اور بندر نما حیوانوں کے درمیان ناقابل عبور خلیج حائل ہے۔ اس سچائی کی روشنی میں ارتقا پرستوں نے اپنی امیدیں کچھ خیالی تصویروں اور ماڈلوں سے جوڑ رکھی ہیں۔ وہ بڑے سوچے سمجھے منصوبے کے تحت رکازوں پر (Masks) چڑھا کر انہیں انسان اور بندر نما مخلوق کے طور پر پیش کرتے ہیں۔

آنکھ اور کان کی ساخت کا کمال

نظریۂ ارتقا آنکھ اور کان کی لاجواب قوتِ ادراک کے موضوع کے بارے میں بالکل لاجواب ہے۔

آنکھ کے مضمون کی طرف بڑھنے سے پہلے آیئے ہم جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ "ہم کیسے دیکھتے ہیں؟" کسی شے سے آنے والی روشنی کی شعاعیں پردۂ چشم (Retina) پر الٹی پڑتی ہیں۔ یہاں روشنی کی یہ شعاعیں خلیوں کے ذریعے برقی اشاروں میں تبدیل ہو کر بھیجی جاتی ہیں اور یہ دماغ کے عقب میں واقع ایک چھوٹے سے نقطے پر پہنچ جاتی ہیں جسے مرکزِ بصارت کہتے ہیں۔ یہ برقی اشارے مختلف عملوں سے گزر کر اس مرکز میں ایک عکس کی صورت میں موصول ہوتے ہیں۔ اس تکنیکی پس منظر کو مدِنظر رکھتے ہوئے آیئے اب کچھ غور کرتے ہیں۔

دماغ مکمل طور پر روشنی سے جدا اور الگ ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ دماغ کے اندرونی حصے میں مکمل تاریکی ہے روشنی اس جگہ پہنچ نہیں پاتی جہاں دماغ واقع ہوتا ہے۔ وہ جگہ جسے مرکزِ بصارت کہتے ہیں، ایک مکمل طور پر تاریک جگہ ہوتی ہے، جہاں کسی قسم کی روشنی نہیں پہنچ سکتی کہ یہ ان جگہوں سے بھی تاریک ہوتی ہے، جن کا آپ نے کبھی مشاہدہ کیا ہے۔ مگر اس مکمل تاریکی میں آپ ایک چمکتی اور روشن دنیا کا مشاہدہ کرتے ہیں۔

آنکھ کے اندر بننے والا عکس اس قدر واضح اور روشن ہوتا ہے کہ بیسویں صدی کی ٹیکنالوجی بھی ایسا عکس نہیں بنا سکی۔ مثال کے طور پر اپنے ہاتھ میں موجود اس کتاب پر نظر ڈالیں اور پھر سر اٹھا کر اپنے اردگرد نظر دوڑائیں۔ کیا آپ نے اس جیسا واضح اور نمایاں عکس کہیں اور دیکھا ہے؟ حتیٰ کہ دنیا میں موجود بہترین ٹیلی ویژن بنانے والے بھی ایسی روشن تصویر آپ کو مہیا نہیں کر سکتے۔ یہ ایک سہ جہتی، رنگین اور روشن ترین عکس ہے۔ ہزاروں کی تعداد میں انجینئر کوئی سو سال سے زیادہ کی مدت سے ایسا روشن عکس حاصل کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ اس مقصد کے لیے بڑے بڑے رقبوں پر کارخانے لگائے گئے، کافی تحقیق کی گئی، نقشے اور منصوبے بنائے گئے مگر ناکامی ہوئی۔ ایک بار پھر ایک ٹیلی ویژن کے پردے اور اپنے ہاتھوں میں پکڑی ہوئی کتاب پر نظر دوڑائیں۔ آپ دیکھیں گے کہ یہاں پر ایک بڑا فرق اور امتیاز ہے۔ مزید برآں ٹیلی ویژن آپ کو ایک دو جہتی عکس دکھاتا ہے جبکہ اپنی آنکھوں کی مدد سے آپ ایک سہ جہتی منظر کا گہرائی تک نظارہ کرتے ہیں۔

کافی برسوں تک ہزاروں انجینئروں نے کوشش کی کہ ایک سہ جہتی ٹیلی ویژن بنائیں اور آنکھ کی استعداد کار تک پہنچ سکیں۔ ہاں انھوں نے ایک سہ جہتی ٹیلی ویژن نظام تو بنا لیا مگر خاص عینکوں کے استعمال کے بغیر اس کا دیکھنا ناممکن ہے۔ مزید برآں یہ صرف ایک مصنوعی سہ جہتی ہے۔ اس کا پس منظر دھندلا ہے اور پیش منظر ایک کاغذی آرائش جیسا ہے۔ آج تک ممکن نہیں ہوا کہ آنکھ جیسی ایک روشن اور ممتاز بصارت حاصل کی جا سکے۔ کیمرے اور ٹیلی ویژن دونوں میں عکس کی خصوصیات کی کمی پائی جاتی ہے۔

ارتقاپرست دعویٰ کرتے ہیں کہ وہ عمل جو ایسا واضح اور ممتاز عکس بناتا ہے، محض اتفاق سے وجود میں آیا ہے۔ اب اگر کوئی آپ سے کہے کہ آپ کے کمرے میں موجود ٹیلی ویژن اتفاق سے بن گیا، اور یہ کہ اس کے سارے ایٹم اتفاق سے ایک جگہ جمع ہو گئے اور یہ مشین بنا گئے جو کہ تصویریں بناتی ہے تو آپ کیا سوچیں گے؟ ایٹم کیسے وہ سب کچھ کر لیتے ہیں، جو ہزاروں افراد نہیں کر سکتے؟

ایک آنکھ کی بہ نسبت زیادہ دقیانوسی عکس بنانے والی ایک مشین اگر اتفاق سے نہیں بن سکتی تو یہ واضح ہے کہ ایک آنکھ اور اس آنکھ سے نظر آنے والا عکس بھی اتفاق سے نہیں بنا ہوگا۔ ایسی ہی صورت حال کان پر بھی منطبق ہوتی ہے۔ بیرونی کان دستیاب آوازوں کو کان کی لو (Auricle) کی مدد سے جمع کرتا ہے۔

اور انھیں اندرونی کان کی جانب روانہ کر دیتا ہے۔ کان کا اندرونی حصہ ان ارتعاشوں کو برقی اشاروں میں تبدیل کر کے دماغ میں بھیج دیتا ہے۔ بالکل آنکھ جیسا عمل یہاں بھی ہوتا ہے۔ سماعت کا عمل دماغ کے مرکز سماعت میں مکمل ہو جاتا ہے۔

آنکھ جیسی صورت حال، کان کے معاملے میں بھی ایک جیسی ہوتی ہے۔ جیسا کہ دماغ روشنی سے پوری طرح الگ ہوتا ہے، اسی طرح یہ آواز سے بھی الگ ہوتا ہے۔ یہ کسی قسم کی آواز اپنے اندر آنے نہیں دیتا۔ اس لیے باہر جس قدر بھی شور ہو، دماغ کے اندر مکمل خاموشی پائی جاتی ہے۔ تاہم انتہائی نرم، نازک اور لطیف آوازیں بھی دماغ کے اندر محسوس ہو جاتی ہیں۔ آپ کے دماغ میں جو آوازوں سے مکمل طور پر علیحدہ ہوتا ہے، آپ سازندوں کے طائفے کی نغمہ سرائی سن سکتے ہیں، اور ایک پر ہجوم جگہ میں شور بھی سن سکتے ہیں۔ تاہم اگر کسی ایسے آلے سے، جو آوازوں کی پیمائش کر سکتا ہو، آپ کے دماغ کے اندر شور کی سطح ناپی جائے تو وہاں پر مکمل خاموشی ہی ملے گی۔

تصویر کی طرح آواز کے ضمن میں بھی برسوں محنت کی گئی اصلی آواز کی مانند آوازیں دوبارہ بنائی جا سکیں۔ ان کاوشوں کا نتیجہ آواز محفوظ کرنے والی مشینوں (Sound Recorders)، ہائی فائی نظاموں، اور ان نظاموں کی صورت میں سامنے آیا، جو صوتی لہروں یا آوازوں کو محسوس کر سکتے ہوں۔ ٹیکنالوجی اور ہزاروں انجینئروں اور ماہرین کی شبانہ روز محنت اور کوشش کے باوجود ایسی کوئی آواز دستیاب نہیں ہو سکی ہے، جو ایسی صاف اور واضح ہو جیسی کان محسوس کرتے ہیں۔ موسیقی کی صنعت میں سب سے بڑی کمپنی کے بنائے ہوئے اعلیٰ ترین ہائی فائی نظام کا تصور کریں حتیٰ کہ ان آلوں میں بھی اگر آواز محفوظ کی جائے تو اس کا کچھ حصہ غائب ہو جاتا ہے یا جب بھی آپ ایک ہائی فائی نظام کو بجانا شروع کریں تو آپ ہمیشہ موسیقی شروع ہونے سے قبل ایک سی سی کی آواز سنیں گے۔ لیکن وہ آوازیں جو انسانی جسم کی پیداوار ہوتی ہیں، اعلیٰ درجے کی صاف اور واضح ہوتی ہیں۔ ایک انسانی کان کبھی بھی سی سی کی آواز یا فضائی شور کو گڈمڈ نہیں کرتا، جیسا کہ ایک ہائی فائی نظام۔ انسانی آواز کو ویسے ہی سنتا ہے جیسا کہ وہ آواز ہوتی ہے، واضح اور صاف۔ اور ایسا آدمی کی تخلیق کے وقت سے ہوتا چلا آیا ہے۔

تاحال انسان کا بنا ہوا کوئی بصارتی یا سماعتی آلہ اس قدر حساس اور کامیاب نہیں جتنا انسانی آنکھ اور کان حسیاتی معلومات کا ادراک کرتے ہیں۔

بہر صورت، جہاں تک دیکھنے اور سننے کا تعلق ہے اس میں ایک بہت بڑی حقیقت موجود ہے۔

دماغ کے اندر دیکھنے اور سننے والے شعور کا تعلق کس سے ہے؟

وہ کون ہے جو اپنے دماغ میں ایک دل موہ لینے والی دنیا دیکھتا ہے، موسیقی اور پرندوں کی چہچہاہٹ سنتا ہے، اور گلاب کی خوشبو سونگھتا ہے؟

ایک انسان میں اس کی آنکھوں، کانوں اور ناک سے آنے والی تحاریک (Stimulations) دماغ کی جانب برقی کیمیائی عصبی اشاروں کی صورت میں سفر کرتی ہیں۔ آپ حیاتیات، علم الاعضا اور حیاتی کیمیا کی کتابوں میں بہت ساری تفصیلات دیکھ سکتے ہیں کہ کس طرح دماغ میں یہ خاکے بنتے ہیں۔ مگر آپ اس مضمون کی سب سے اہم حقیقت کی تہہ تک بھی نہ پہنچ پائیں گے کہ وہ کون ہے جو ان برقی کیمیائی عصبی اشاروں کو تصویروں، آوازوں، خوشبوؤں یا بدبوؤں یا حواس سے تعلق رکھنے والے واقعات کا دماغ کے اندر ادراک کرتا ہے؟ دماغ کے اندر ایک شعور موجود ہے، جو ان سب کا آنکھ، کان اور ناک کی ضرورت کو محسوس کیے بغیر ادراک کرتا ہے۔ اس شعور کا تعلق کس سے ہے؟ اس میں کوئی شک نہیں کہ اس شعور کا تعلق عصبوں

چربی کی تہوں (Fat layers) اور عصبانیوں (Neurons) کے ساتھ نہیں جن سے دماغ کی تشکیل ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے ڈارونی مادہ پرست کہ جن کا یقین ہے کہ ہر چیز مادے سے بنی ہے ان سوالوں کا جواب نہیں دے سکتے۔

اس شعور کی وجہ وہ روح ہے، جو خدا نے پیدا کی ہے۔ یہ روح نہ تو آنکھوں کی محتاج ہے، جن کی مدد سے نظارے دیکھ سکے، نہ کانوں کی، تاکہ آوازیں سن سکے۔ مزید برآں نہ اسے ایک دماغ کی ضرورت ہے جس کی مدد سے سوچ سکے۔

ہر انسان جو اس ناقابل تردید اور سائنسی حقیقت کا مطالعہ کرتا ہے، اسے عظیم و برتر خدا کے بارے میں سوچنا چاہیے، اسی سے ڈرنا چاہیے اور اس سے پناہ مانگنی چاہیے کہ جو ساری کائنات کو چند مربع سنٹی میٹر کی ایک گہری تاریک جگہ میں ایک سہ جہتی، رنگین، سایہ دار اور روشن انداز میں سمو دیتا ہے۔

مادہ پرست عقیدہ

اب تک جو معلومات ہم نے فراہم کی ہیں، وہ ہمیں دکھاتی ہیں کہ نظریہ ارتقا ایک ایسا دعویٰ ہے جو صاف طور پر سائنسی دریافتوں سے متضاد ہے۔ ابتدائے حیات کے بارے میں اس نظریے کا دعویٰ سائنس کے ساتھ میل نہیں کھاتا۔ اس کا تجویز کردہ ارتقائی میکازم کوئی ارتقائی قوت نہیں رکھتا۔ رکازات ثابت کرتے ہیں کہ اس نظریے کو درکار درمیانی صورتوں کا کبھی بھی وجود نہیں رہا تھا۔ اس لیے اس کے بعد یقینی ہو جاتا ہے، کہ نظریہ ارتقا کو ایک غیر سائنسی خیال سمجھ کر ردی کی ٹوکری میں پھینک دیا جائے، بالکل اسی طرح سے جیسے زمین کو کائنات کا مرکز قرار دینے والے نظریے کو سائنسی ایجنڈے سے نکال باہر کیا گیا۔

مگر نظریہ ارتقا کو جبراً سائنس کے ایجنڈے میں رکھا گیا ہے، حتیٰ کہ کچھ لوگ نظریہ ارتقا پر ہونے والی تنقید کو "سائنس پر حملہ" تصور کرتے ہیں۔ کیوں؟

اس کی وجہ یہ ہے کہ کچھ حلقوں کے لیے نظریہ ارتقا ایک ناگزیر پختہ اور اٹل عقیدہ ہے۔ یہ حلقے مادہ پرست فلسفے کے اندھا دھند معتقد ہوتے ہیں، اور وہ ڈاروینیت کو اس لیے اپناتے ہیں کہ صرف نظریہ ارتقا ہی ایک مادی توضیح ہے جسے فطرت کے زیر اثر ہونے والے افعال کے لیے پیش کیا جا سکتا ہے۔

یہ امر دلچسپی سے خالی نہیں کہ ایسے لوگ اس حقیقت کا خود بھی وقتاً فوقتاً اقرار کرتے رہتے ہیں۔ ہارورڈ یونیورسٹی سے تعلق رکھنے والے ایک مشہور ماہر جینیات (Geneticist) اور بے لاگ اور صاف گو ارتقا پرست رچرڈ سی. لیوونٹن (Richard C. Lewontin) اقرار کرتا ہے کہ وہ "سب سے پہلے اور نہایت درجے میں ایک مادہ پرست، اور اس کے بعد ایک سائنس دان ہے۔" وہ کہتا ہے:

> ایسا نہیں ہو سکتا کہ سائنس کے طریق ہائے کار اور ضابطے ہمیں کسی طرح مجبور کریں کہ ہم غیر معمولی اور عجیب دنیا کی مادی توضیح اور تشریح قبول کر لیں، لیکن اس کے برعکس مادی اسباب کے ساتھ وفاداری ہم سے تقاضا کرتی ہے کہ تحقیقات کے لیے ایک ضابطے اور قیاسات کا ایک لائحہ عمل تخلیق کیا جائے جو مادی توضیحات کی اختراع کرے، خواہ یہ توضیحات کتنی ہی غیر وجدانی کیوں نہ ہوں۔ مزید برآں مادیت مطلق اور کامل ہے، سو ہم کسی الہامی تصور کو اندر آنے کی اجازت نہیں دے سکتے۔

ان جیسے صریح بیانات واضح کرتے ہیں کہ ڈاروینیت ایک عقیدہ ہے، جسے صرف مادہ پرستانہ فلسفے کے ساتھ چپکے رہنے کے واسطے زندہ رکھا گیا ہے۔ یہ عقیدہ دعویٰ کرتا ہے کہ مادے کے علاوہ کسی اور حقیقت کا وجود نہیں، اس لیے یہ مصر ہے کہ بے جان اور بے شعور مادے نے حیات تخلیق کی ہے۔ یہ مصر ہے کہ لاکھوں

کروڑوں کی تعداد میں زندہ انواع مثلاً پرندے، مچھلیاں، زرافے، چیتے، کیڑے مکوڑے، اشجار، پھول، وہیل مچھلیاں اور انسان، مادے مثلاً برقی بارش، کڑکتی بجلیوں وغیرہ کے باہمی تعاملات کے ذریعے غیر جاندار مادے سے وجود میں آئے۔ یہ بات ضابطۂ استدلال اور سائنس دونوں سے متصادم ہے۔ اس کے باوجود ارتقائیت پرست اس کا دفاع جاری رکھے ہوئے ہیں کہ "ہم کسی الہامی تصور کو ابھرنے کی اجازت نہیں دیں گے۔"

کوئی بھی آدمی جو زندہ حیات کی ابتدا کو ارتقائی تعصب سے نہ دیکھتا ہو اس حقیقی سچائی کو دیکھ لے گا کہ ساری زندہ مخلوق ایک خالق کی کاریگری ہے، جو کل قوت سے مجسم ہے، اور کل کا علم رکھتا ہے۔ یہ خالق خدا ہے، جس نے ساری کائنات عدم سے پیدا کی، اس کائنات کو اس کی مکمل ترین جزئیات کے ساتھ کامل بنایا اور ساری زندہ مخلوق کی ہیئت وصورت تخلیق کی۔

قَالُوا سُبْحٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَآ اِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا ط
اِنَّكَ اَنْتَ الْعَلِيْمُ الْحَكِيْمُ O

"انھوں نے کہا تو پاک ہے جتنا علم تو نے ہمیں بخشا ہے اس کے سوا ہمیں کچھ معلوم نہیں بے شک تو دانا (اور) حکمت والا ہے۔"

(سورۃ البقرۃ، آیت ۳۲)

NOTES

1- http://www.ips.net/bygrace/index.html Taken from Big Bang Refined by Fire by Dr. Hugh Ross, 1998. Reasons To Believe, Pasadena, CA.

2- Carolyn Sheets, Robert Gardner, Samuel F Howe, General Science, Allyn and Bacon Inc. Newton, Massachusetts. 1985, p. 319-322

3- http://muttley.ucdavis.edu/Book   Atmosphere /beginner/layout-01.html

4- Carolyn Sheets, Robert Gardner, Samuel F. Howe, General Science, Allyn and Bacon Inc. Newton, Massachusetts. 1985. p. 305

5- http://southport.jpl.nasa.gov/ scienceapps/dixon/report6.html

6- Carolyn Sheets, Robert Gardner, Samuel F. Howe, General Science. Allyn and Bacon Inc. Newton, Massachusetts, 1985, p. 305

7- National Geographic Society, Powers of Nature, Washington D.C., 1978, p.12-13

8- http://www.2think.org/nothingness.html, Henning Genz - Nothingness The Science of Empty Space, p. 205

9- Anthes, Richard A., John J. Cahir, Alistair B. Fraser, and Hans A. Panofsky, 1981, The Atmosphere, 3 edition, Columbus, Charles E. Merrill Publishing Company, p. 268-269; Millers, Albert; and Jack C. Thompson, 1975, Elements of Meteorology, 2 edition, Columbus, Charles E. Merrill Publishing Company, p. 141

10- Anthes, Richard A., John J. Cahir, Alistair B. Fraser, and Hans A. Panofsky, 1981, The Atmosphere, p. 269; Millers, Albert, and Jack C. Thompson, 1975, Elements of Meteorology, p. 141-142

11- Davis, Richard A., Jr. 1972, Principles of Oceanography, Don Mills, Ontario, Addison-Wesley Publishing, p. 92-93

12- Elder, Danny; and John Pernetta, 1991, Oceans, London, Mitchell Beazley Publishing

13- Gross, M. Grant; 1993, Oceanography, a View of Earth, 6. edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall Inc., p. 205

14- Seeley, Rod R., Trent D. Stephens, and Philip Tate, 1996, Essentials of Anatomy & Physiology, 2. edition, St. Louis, Mosby-Year Book Inc., p. 211; Noback, Charles R.; N. L. Strominger, and R. J. Demarest, 1991, The Human Nervous System, Introduction and Review, 4. edition, Philadelphia, Lea & Febiger p.410-411

15- Seeley, Rod R.; Trent D. Stephens; and Philip Tate, 1996, Essentials of Anatomy & Physiology, 2. edition, St. Louis, Mosby-Year Book Inc., p. 211

16- Moore, Keith L., E. Marshall Johnson, T. V. N. Persaud, Gerald C. Goeringer, Abdul-Majeed A. Zindani, and Mustafa A. Ahmed, 1992, Human Development as Described in the Qur'an and Sunnah, Makkah, Commission on Scientific Signs of the Qur'an and Sunnah, p. 36

17- Moore, Developing Human, 6. edition,1998
18- Williams P., Basic Human Embryology, 3. edition, 1984, p. 64
19- Rex D. Russell, Design in Infant Nutrition, http:// www. icr.org/pubs/imp-259.html

20- Warren Treadgold, A History of the Byzantine State and Society, Stanford University Press, 1997, p. 287-299

21- Warren Treadgold, A History of the Byzantine State and Society, Stanford University Press, 1997, p. 287-299

22- Walter Wreszinski, Aegyptische Inschriften aus dem K.K. Hof Museum in Wien, 1906, J C Hinrichs' sche Buchhandlung

23- Hermann Ranke, Die Ägyptischen Personennamen, Verzeichnis der Namen, Verlag Von J J Augustin in Glückstadt, Band I, 1935, Band II, 1952

24- Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York Marcel Dekker, 1977, p. 2

25- Alexander I. Oparin, Origin of Life, [1936] New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), p. 196

26- "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", Bulletin of the American Meteorological Society, Vol 63, November 1982, p. 1328-1330

27- Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, p. 7

28- Jeffrey Bada, Earth, February 1998, p. 40

29- Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on Earth", Scientific American, Vol 271, October 1994, p. 78

30- Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, p. 189

31- Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, p. 184

32- B. G. Ranganathan, Origins?, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988

33- Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, p. 179

34- Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", Proceedings of the British Geological Association, vol 87, 1976, p. 133

35- Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983, p. 197

36- Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, p. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", Nature, Cil 258, p. 389

37- J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", Scientific American, December 1992

38- Alan Walker, Science, vol. 207, 1980, p. 1103; A. J. Kelso, Physical Antropology, 1st ed., New York: J. B. Lipincott Co., 1970, p. 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, vol. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, p. 272

39- Time, November 1996

40- S. J. Gould, Natural History, vol. 85, 1976, p. 30

41- Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, p. 19

42- Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", The New York Review of Books, 9 January, 1997, p. 28

قرآن اورسائنس کے موضوع پر ہارون یحیٰ کی منفرد کتب

انکشافات قرآن	قرآن رہنمائے سائنس
سچائی کی جستجو	سلسلہ معجزات
خلیہ اک کائنات	جانداروں کا جذبہ قربانی
اللہ کی نشانیاں	تخلیقی عجائب
تباہ شدہ اقوام	چیونٹی ایک معجزہ
دنیا اور اس کی حقیقت	عقل والوں کے لئے
لازوال خالق کے تخلیقی عجائبات	نظریہ ارتقاء۔ ایک فریب
یہ پر شکوہ کائنات	یہ رنگ بھری دنیا
کائنات کی تخلیق	لافانی زندگی
معجزات قرآنی	صلیبی جنگجو
روز حساب	توبہ کا دروازہ بند ہونے سے پہلے
اسلام اور دہشت گردی	خوف خدا
کائنات، نظریہ وقت اور تقدیر	آخرت کی نشانیاں